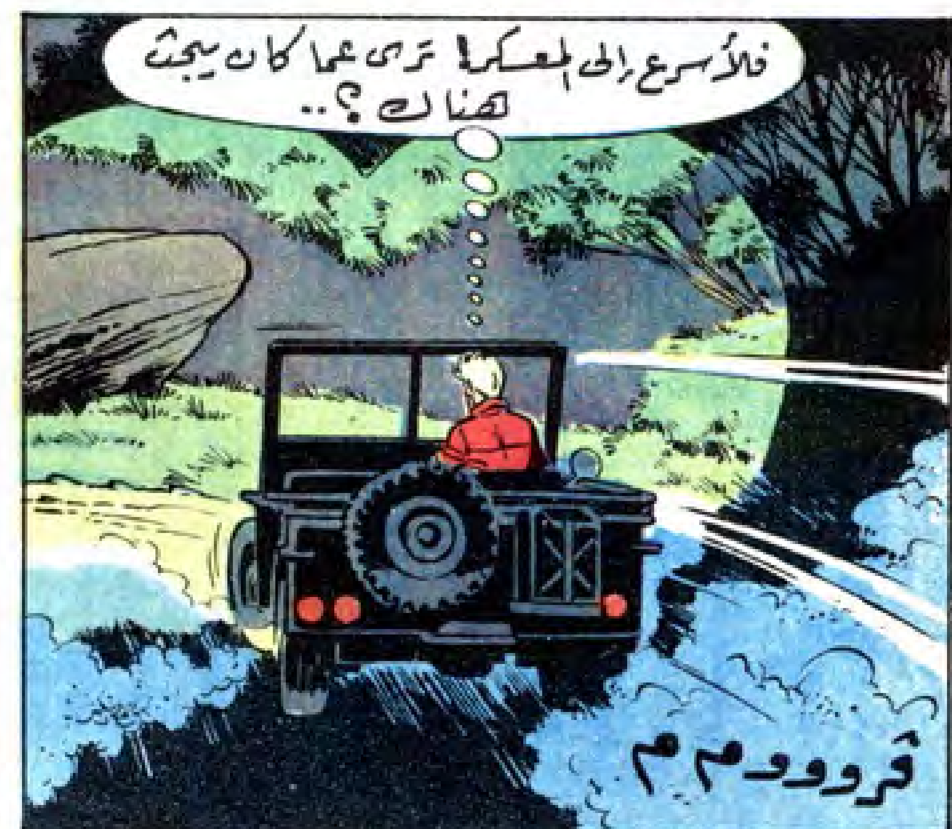


مغـــامرة فى بونيفاسيو



























معذرة ياسيدي، هل يمكن أن أستعير منك الملح ؟..



بالتأكيد أيها الشاب! تفضل!
أ.. شكراً!



حسنا ؟.. هل تأكدت من أنه "أ ما لفى رمتم ا"؟
لا.. لقد خدعكم! لقد هرب دون أن تشعروا به!.. واحتل آخر مكانه..!..



أوه! لقد كان يشبهه تماماً..!
دعكم من هذا الآن.. إن حساءك لسمك هذا رائع حقا!..
كانت الرؤية مزدوجة في هذه القصة: شابان بنفس الاسم، وبطاقتان لمنظرين متماثلين.. إن غرابتها تزداد شيئاً فشيئاً..!



وبعد العشاء، بينما اتخذ أصدقاؤنا طريق العودة في السيارة الجيب..
انتظروني لحظة.. لقد نسيت شيئاً.. سأعود حالاً!..



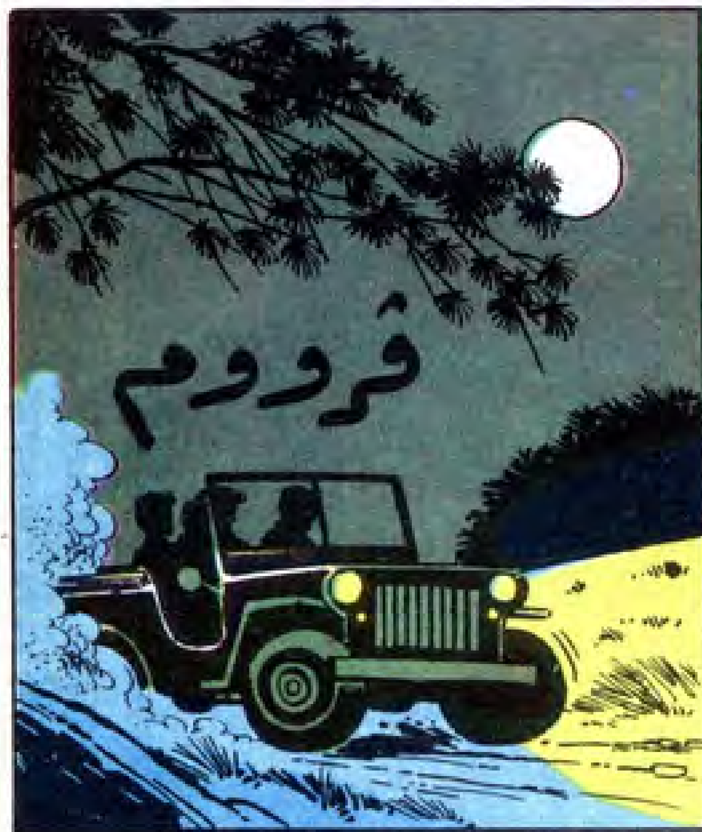
وبعد قليل...
ما هذا الذي نسيته ؟..
أوه، لا شيء!



وكان أصدقاؤنا مجهدين، فما أن وصلوا إلى المعسكر، حتى خلدوا إلى النوم.. وفجأة!..
اللص! اقبضوا عليه!



انهضوا يارفاق! كأن الصوت آت من الخان!..
أسرع!



فرووم



أوه! انظروا.. هناك رجل يجري في اتجاه البحر!
لن يفلت منا!..

يتبع



ريك هوشيه

بريشة الفنان: تيبيه

ارتاب « ريك » فى أمر سقوط كتلة الأسمنت من أعلى الونش . وبالفعل اكتشف أن مجهولا تعمد إلقاءها ، فقرر مطاردته . وقد استقل الرجل سيارة ...





















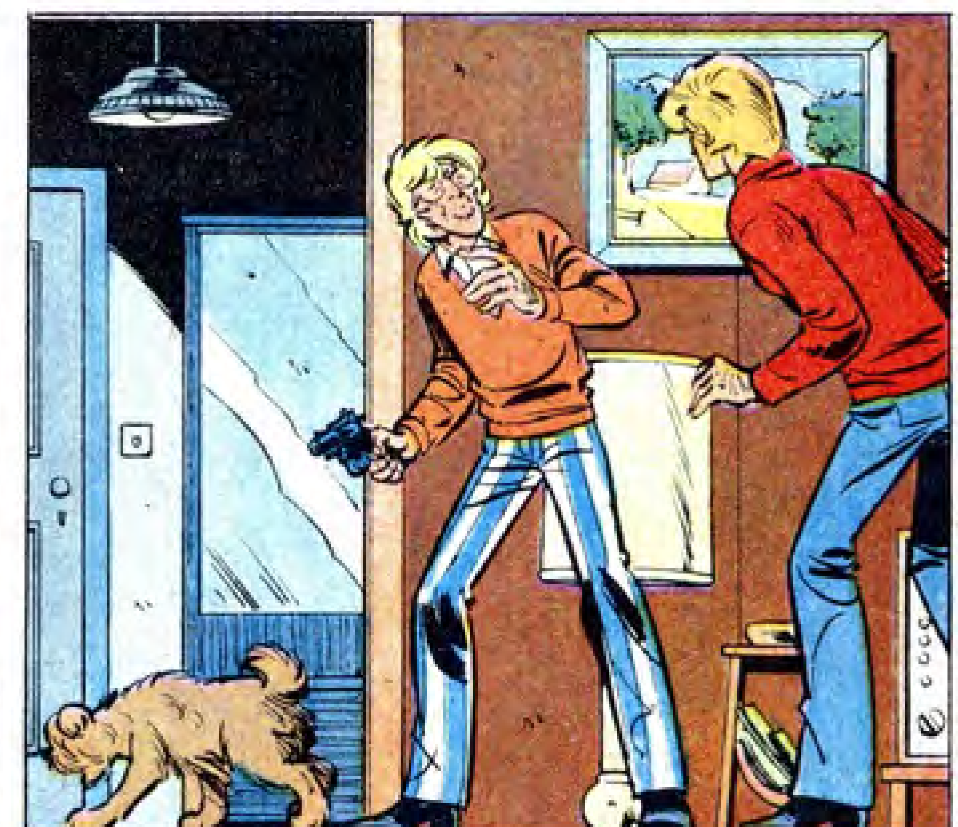
ريك هوشيه

... من معرض أوپل ، وحطم بها الواجهة الزجاجية بغية الهروب ، لكن القدر كان أقوى .























الرجل المشئوم























ريك هوشيه


احترس !.. انبطح !..


تاكا تا كاتاك


المسدس .. هل أخذته معك ؟.. هاته..
لكن ..


أسرع !.. ليس أمامي سوى جزء من الثانية لأصوبه عليه .. فإما أصبته وإما أصابني !
تاكا تاكا


باو


لقد .. لقد أصابني !.. سأ.. سأترك السيارة .. وألحق "بروناله"..
فلو تبعني ستكون لدي فرصة أخرى للنيل منه..

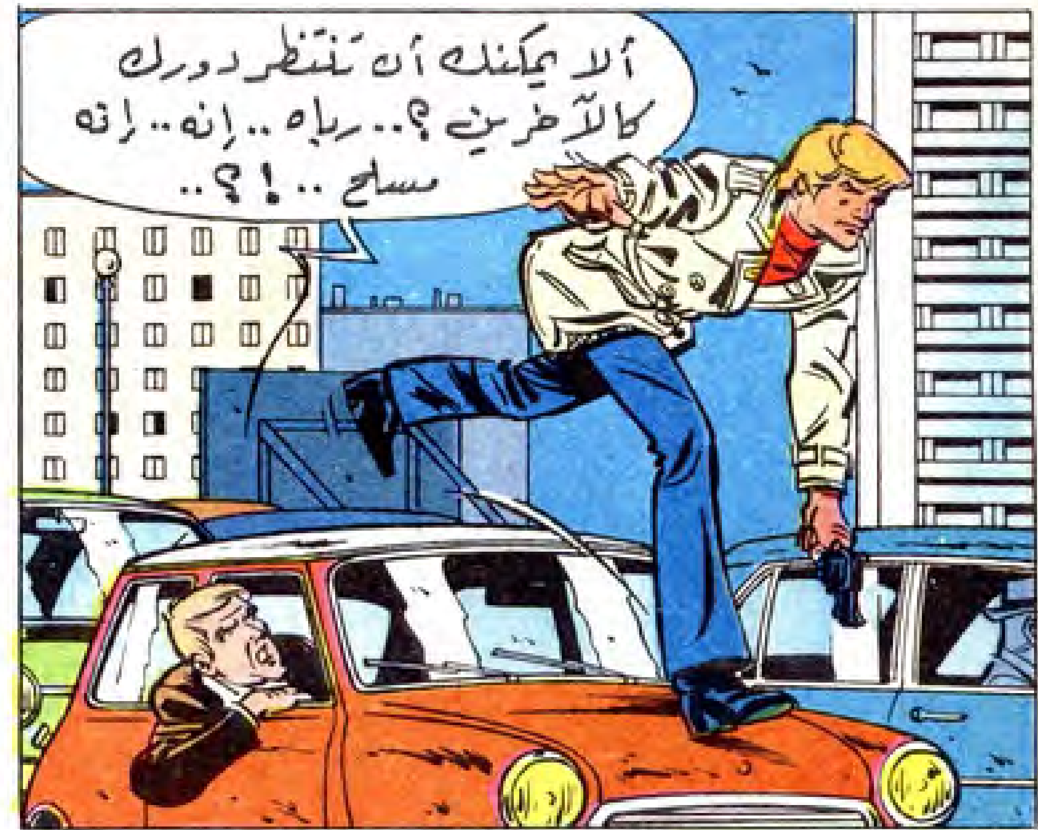

إن الطريق مسدود !.. لذلك سأستخدم أسقف السيارات !

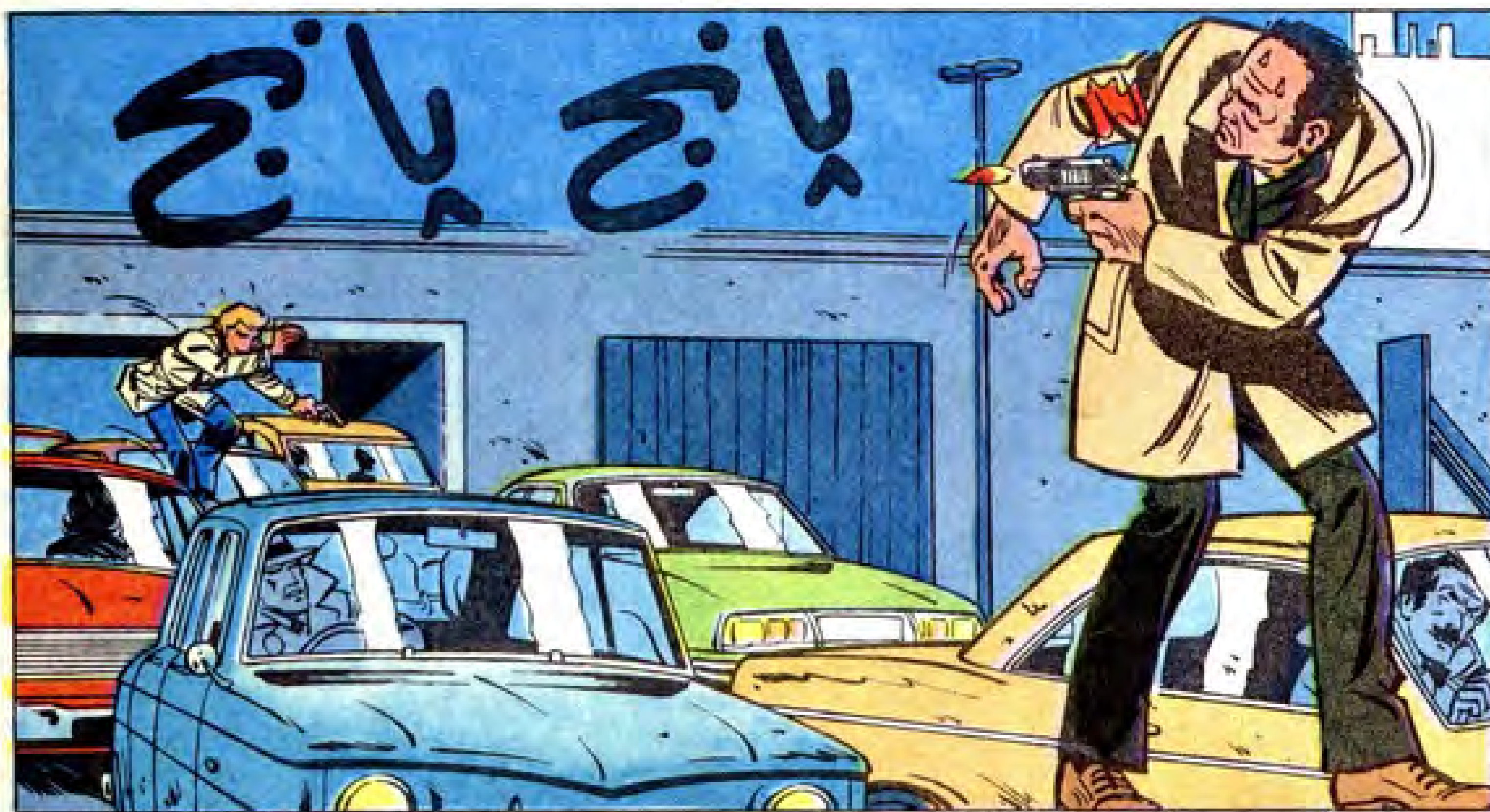



لن تفلت بهذه السهولة يا صديقي !..

الرجل المشئوم

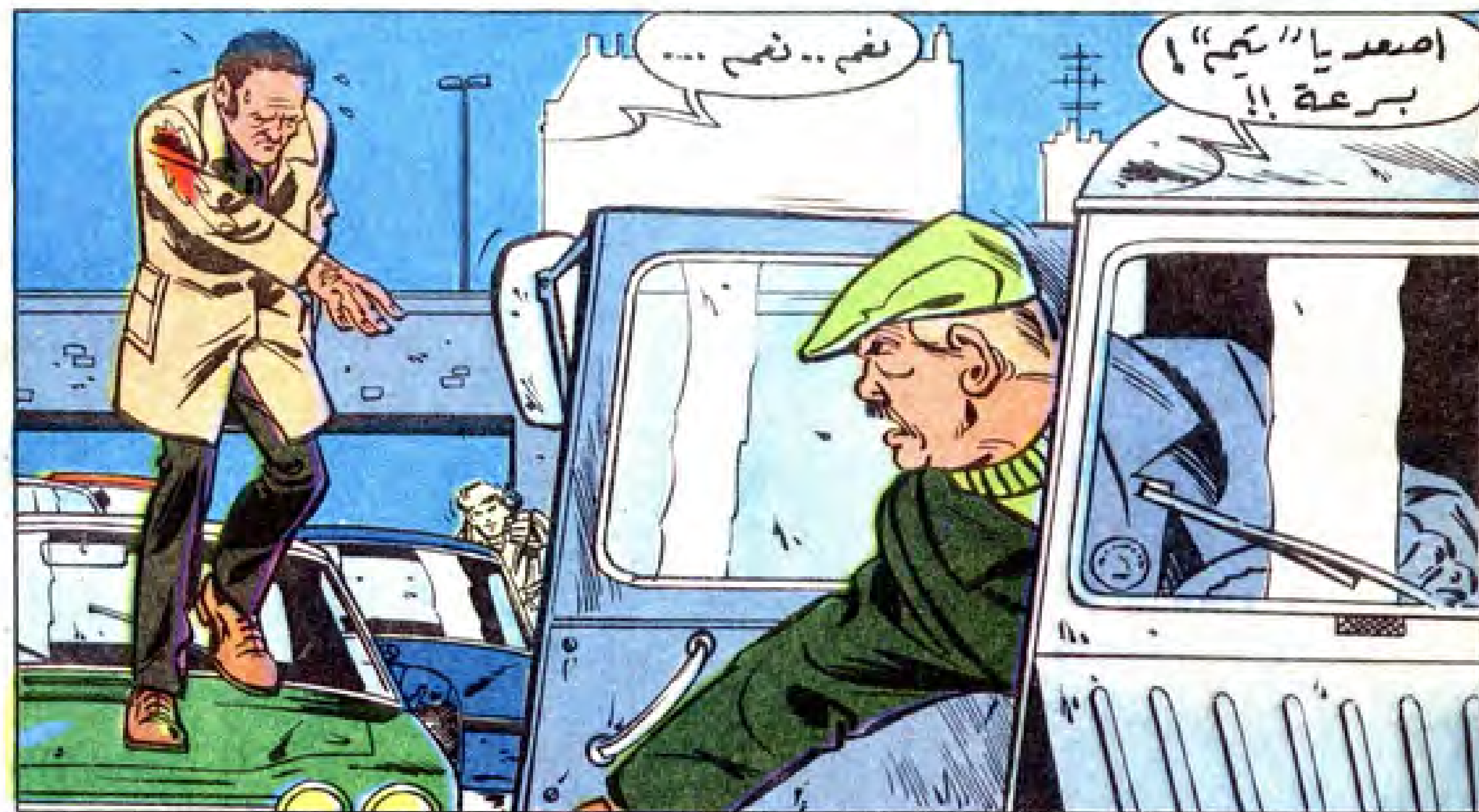




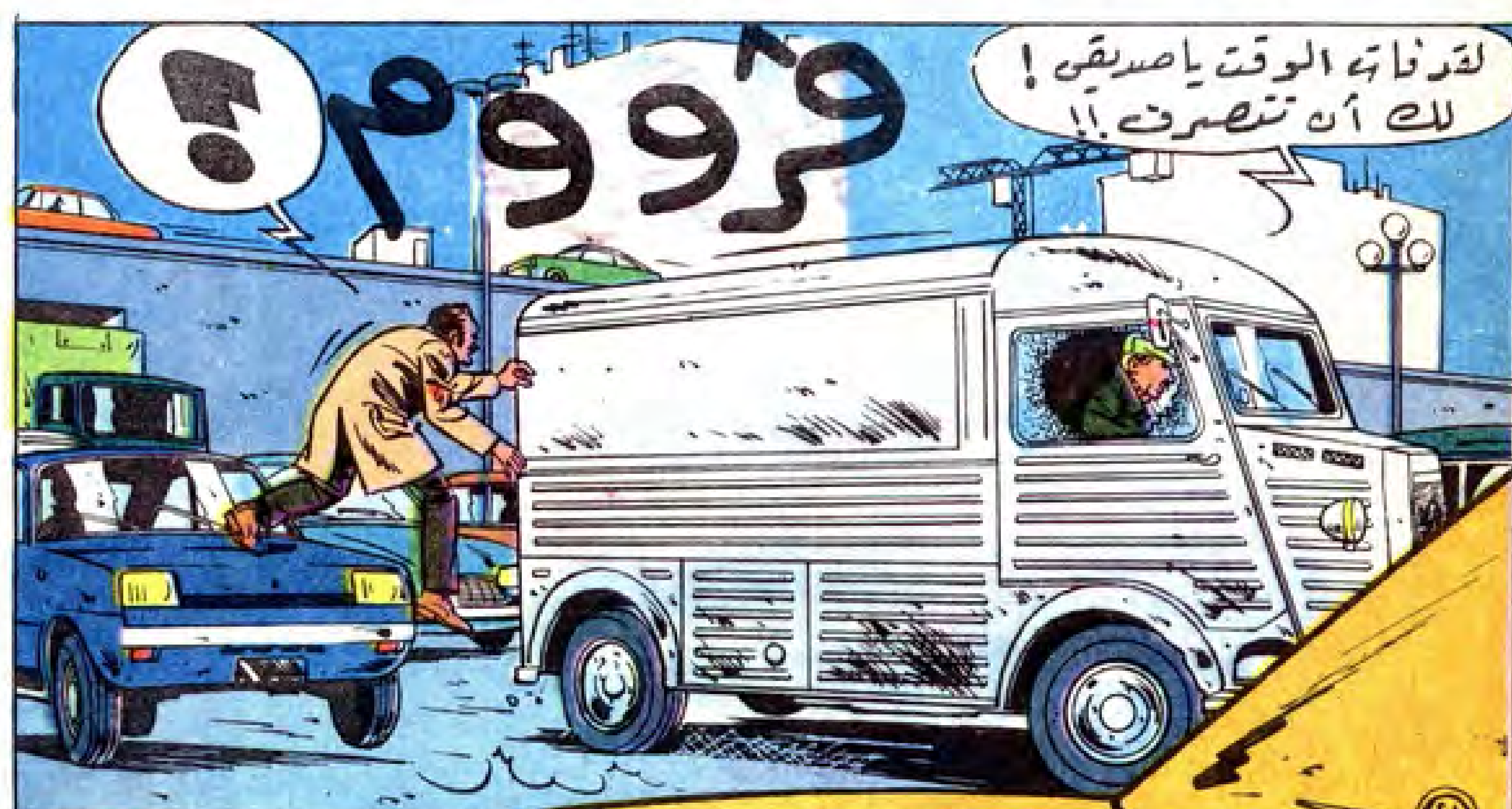

















لقد .. لقد سقط أمام سيارتي في اللحظة التي تحركت فيها...


هل.. هل فارقه الحياة ؟
إنه مصاب فقط!.. يجب إبلاغ الشرطة!.. آه ، حافظة نقودي !!..


لكن ... هذه ؟!


شئ مذهل .. فلأسرع . !!!


هل أنت بخير يا "ريك" ؟ .. لكن .. لكن هذه حافظة نقودي ! الحافظة التي سرقت مني . !..


ووصل رجال الشرطة ، ونقل المصاب إلى المستشفى ..
إنني سعيد لأنني عثرت عليها ، لكن من المؤسف أنها فارغة !..
نعم للأسف ياصديقي !


استقل سيارة أجرة ، وعد إلى المنزل ياصديقي! أما أنا فيجب أن ألحق "ببوردن" في المستشفى ، فلربما حصلت على أخبار جديدة ..
حسنًا .. اتفقنا .. !


و.. ؟ شكرك ! فلولم تحمل معك المسدس ، لكنت الآن راقدًا بجوارك في المشرحة ..!


وبعد ساعة ، في المستشفى ..
تحية لك أيها النجم اللامع ! . لقد استدعينا فريق كوماندو كامل من أجلك !..
هذا يملأني غرورًا .. لكن لو كان الأمر بيدي لرفضته! هل تعرفت على المصاب ؟

يتبع

روعة ومأساة "السباق الكبير"





















وفى دورة ١٩١٢ كان الفائز بلجيكيًا لأول مرة..



واشتعلت الحرب عام ١٩١٤ فقطعت هذا التقليد الذى دام عشر سنوات..



..وفُقد فيها أكثر من بطل: "فابر"، "بتى بريتون"، "لابيز"، "إنجيل"..



ثم عاد السلام..





وأول من ارتدى القميص، كان الفرنسى "أوجين كريستوف"..



لكن للأسف، فى المرحلة قبل الأخيرة، تخلى الحظ عن الشاب الذى من الغال...





وكانت اللائحة فى تلك الحقبة صارمة لا ترحم.









ومن عام ١٩١٢ - ١٩٢٢ فاز أربعة من البلجيكيين بالبطولة في سبع مباريات من الإحدى عشرة مباراة التي أقيمت ..

أوديل ديفري
١٩١٢

فيليب تيس
١٩١٣ - ١٩١٤ - ١٩٢٠

فيرمان لمبو
١٩١٩ - ١٩٢٢

ليون سيير
١٩٢١

وفي عام ١٩٢٣ أعاد البطل الشعبي "هنري بيليسيه" البطولة إلى "فرنسا".









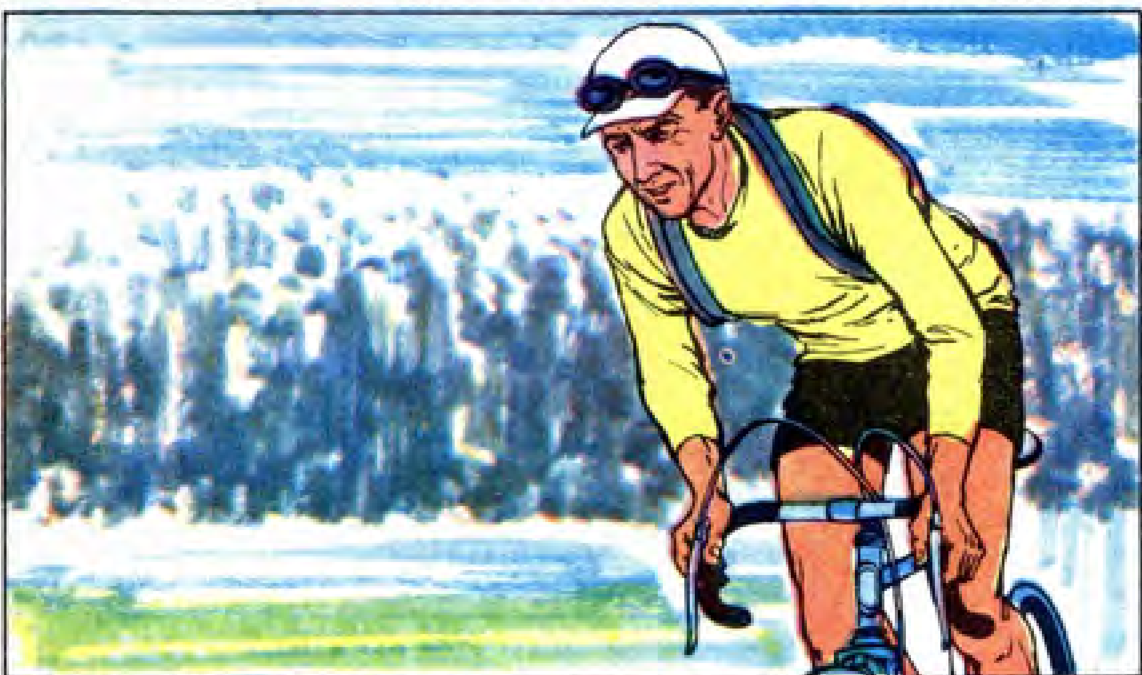








انتقل اللقب إلى البلجيكى "ليسيان بويس" فى عام ١٩٢٦، الذى تقدم على زملائه بساعتين وأربع وعشرين دقيقة...

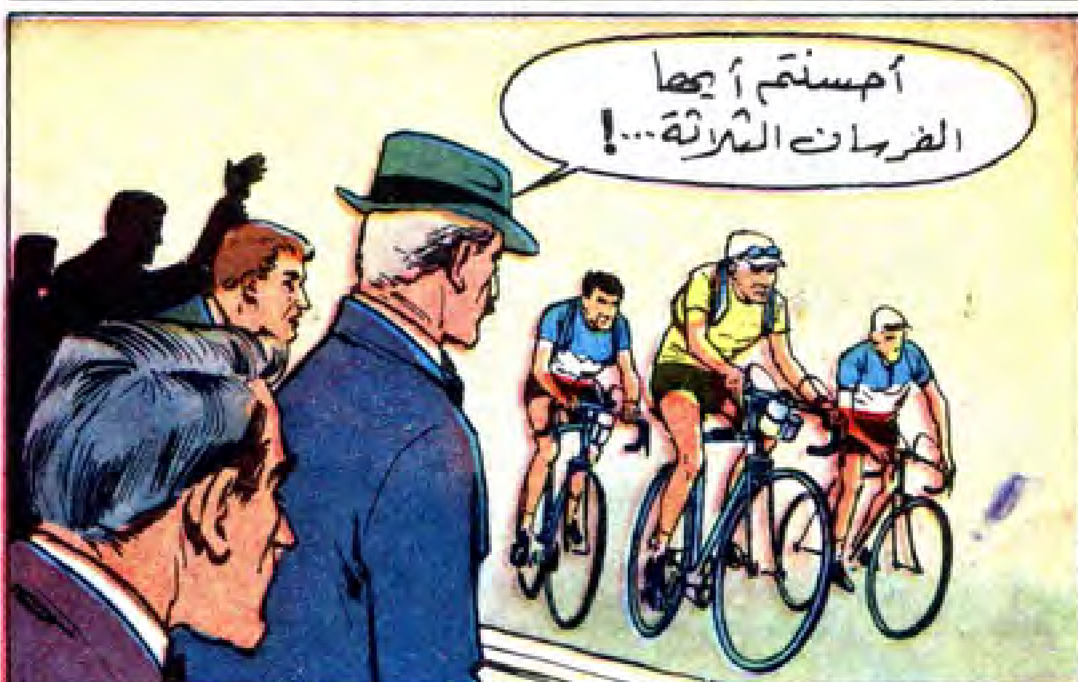


.. فتفوق على "نيقولا فرانتز" الذى كان الفوز من نصيبه فى الدورتين التاليتين...



ومنذ عام ١٩٣٠ اشترك المتسابقون فى الدورة الكبرى فى صورة فرق قومية..

وطوال خمس سنوات، احتفظت فرنسا بالبطولة، بفضل الأبطال "ليدوك" و"ماك" و"سبايشر"...



وفى عام ١٩٣٥، ارتدى الشاب البلجيكى "رومان ماى" الفانلة الصفراء، منذ أول مرحلة حتى نهاية السباق



أما فى عام ١٩٤٧ فلم يفز البروتونى "روبيك" إلا قبل نهاية السباق بفترة قصيرة -



وعندما نتحدث عن أبطال "الدورة الكبرى" نذكر "بارتالى" الذى فاز بالبطولة فى الأعوام (١٩٣٨-١٩٤٨) و"كوبى" (١٩٤٩-١٩٥٢) و"بوبيه" (١٩٥٣-١٩٥٤-٥٥). والبطل الكبير الذى حصل على أربع بطولات...



ترى كم من دولة، تفخر بأنها فازت فى هذا السباق الشاق فى السنوات المقبلة...؟..



عالم الحيوان

خطاف البحر

طائر بحرى يتميز بجسمه النحيل الرشيق ، وينتسب إلى النوارس. وتطير هذه الأنواع طيراناً قافزاً شبيهاً بطيران أبو دقيق . ويتغذى الطائر على الأسماك الصغيرة التى ينقض عليها من الجو . وتوجد هذه الأنواع فى جميع البحار ، من القطب الشمالى إلى القطب الجنوبى. وكذلك فى بعض البحيرات والمستنقعات . مثل خطاف البحر فورستر . وتبنى هذه الطيور أعشاشها على الأرض فى أعداد كبيرة. محدثة ضجيجاً عالياً . ويهاجر خطاف البحر القطبى من المنطقة القطبية الشمالية ، حتى حدود المنطقة القطبية الجنوبية .

فصيلة : النورسيات



خطافا بحر من النوع الشائع ، مع صغارهما

روبين هود




آآآه ، أخيراً ظهر صيد في الأفخاخ! ...

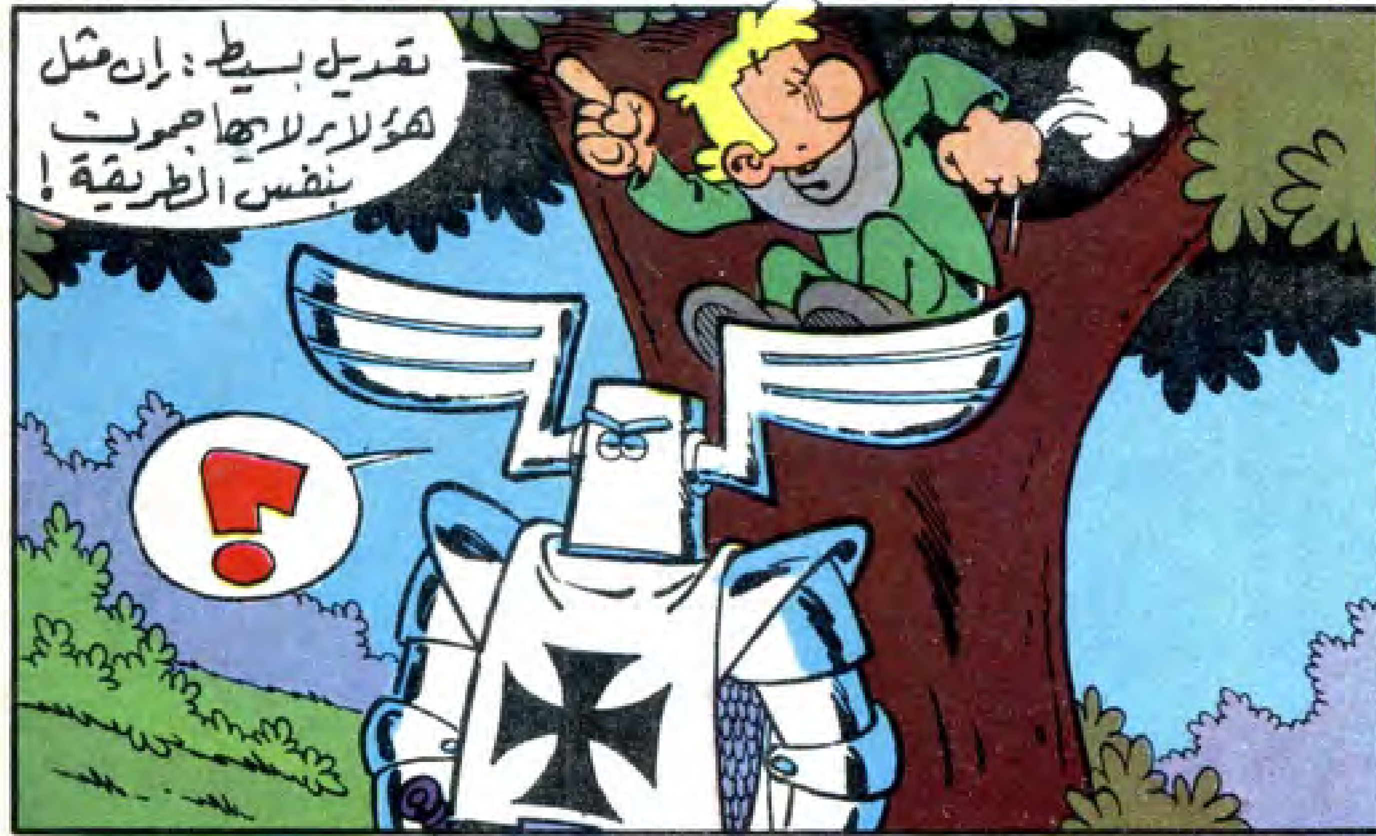

اللعنة ، لقد أخطأت الظن! فهذا واحد من الفرسان التوتونيين..

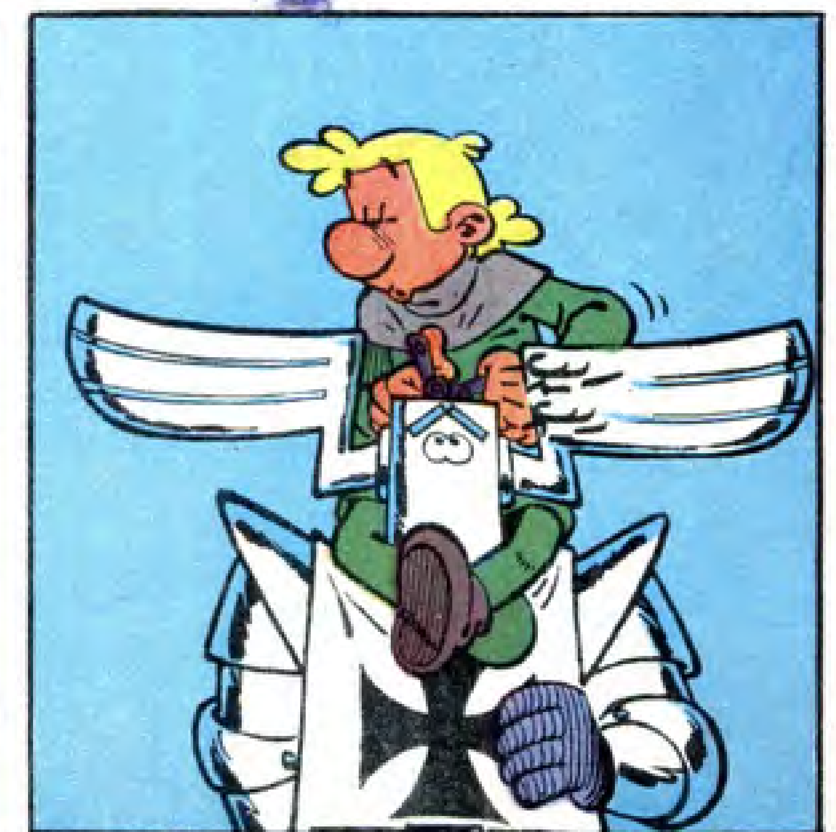

وبعد .. أليس مع هؤلاء الفرسان نقود؟..

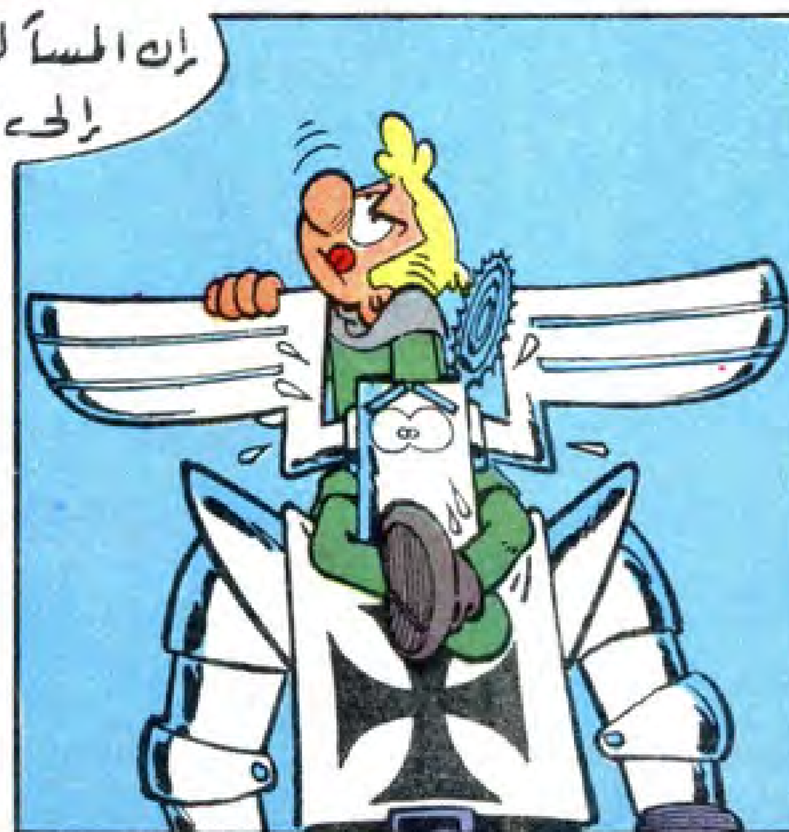

نعم ، بالتأكيد!


إذاً سنهاجمه!


لكنه محصن بالحديد من كل جانب ، لا يمكن مهاجمته .. !..


تعديل بسيط : إن مثل هؤلاء لا يهاجمون بنفس الطريقة!
!





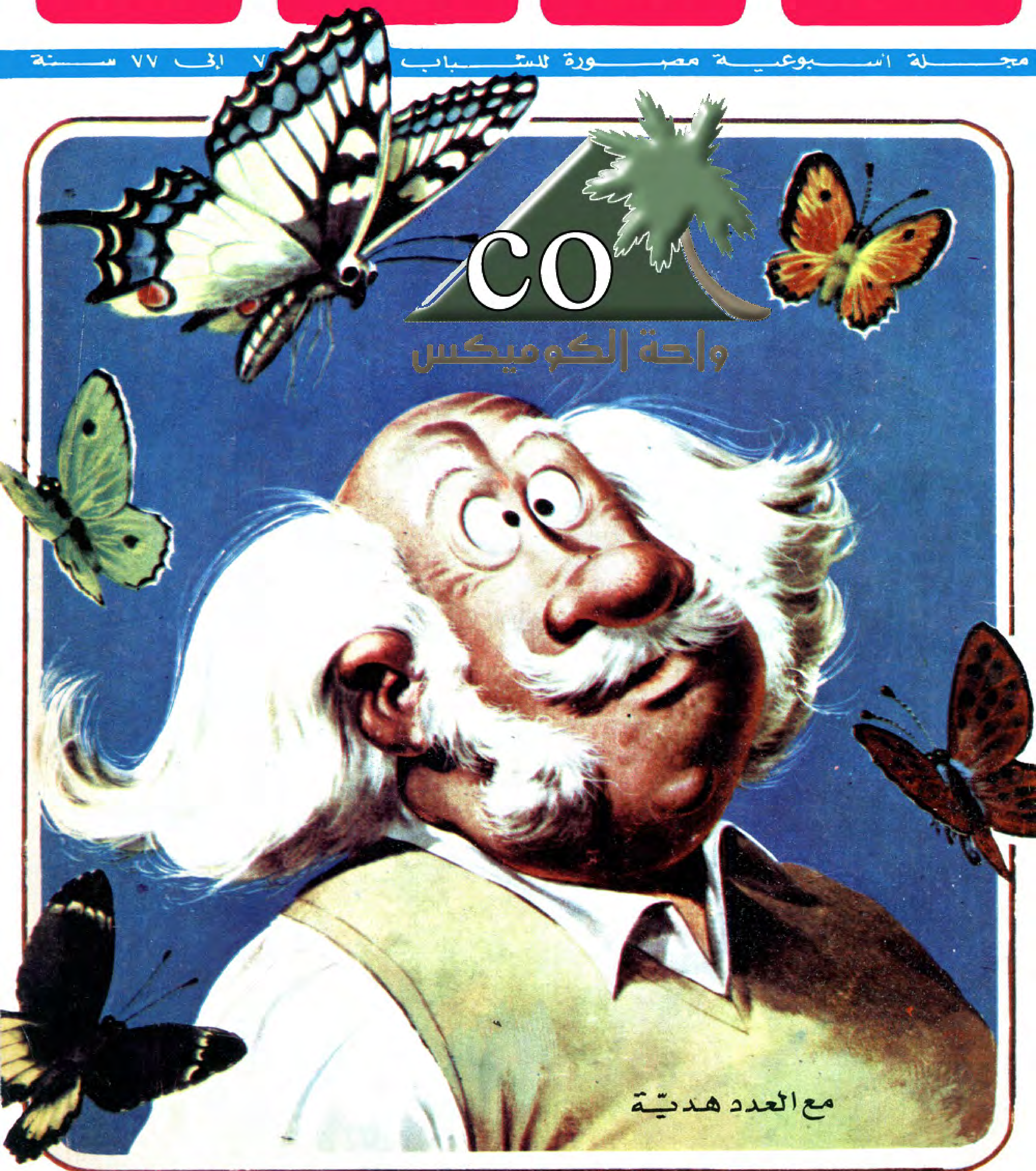

إن المسألة تحتاج إلى فن!


CO
واحة الكوميكس

السنة السادسة العدد ٧

تان تان

مجلة أسبوعية مصورة للشباب ٧ إلى ٧٧ سنة



(طبق اليوم ... !)

تان تان

رئيس التحرير :
دكتور محمد فؤاد إبراهيم

سكرتير التحرير :
جمال عزام

الناشر



1971 TRADEXIM SA - Genève
Autorisation pour l'édition arabe de
TINTIN
PUBLICA SA
شركة ترادیکسیم
شركة مساهمة سويسرية
جنيف

الاشتراكات :

في ج . م . ع
إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام
شارع الجلاء - القاهرة

في البلاد العربية :
الشركة الشرقية للنشر والتوزيع
بيروت - ص.ب ١٥٥٧٤٥

سعر النسخة :

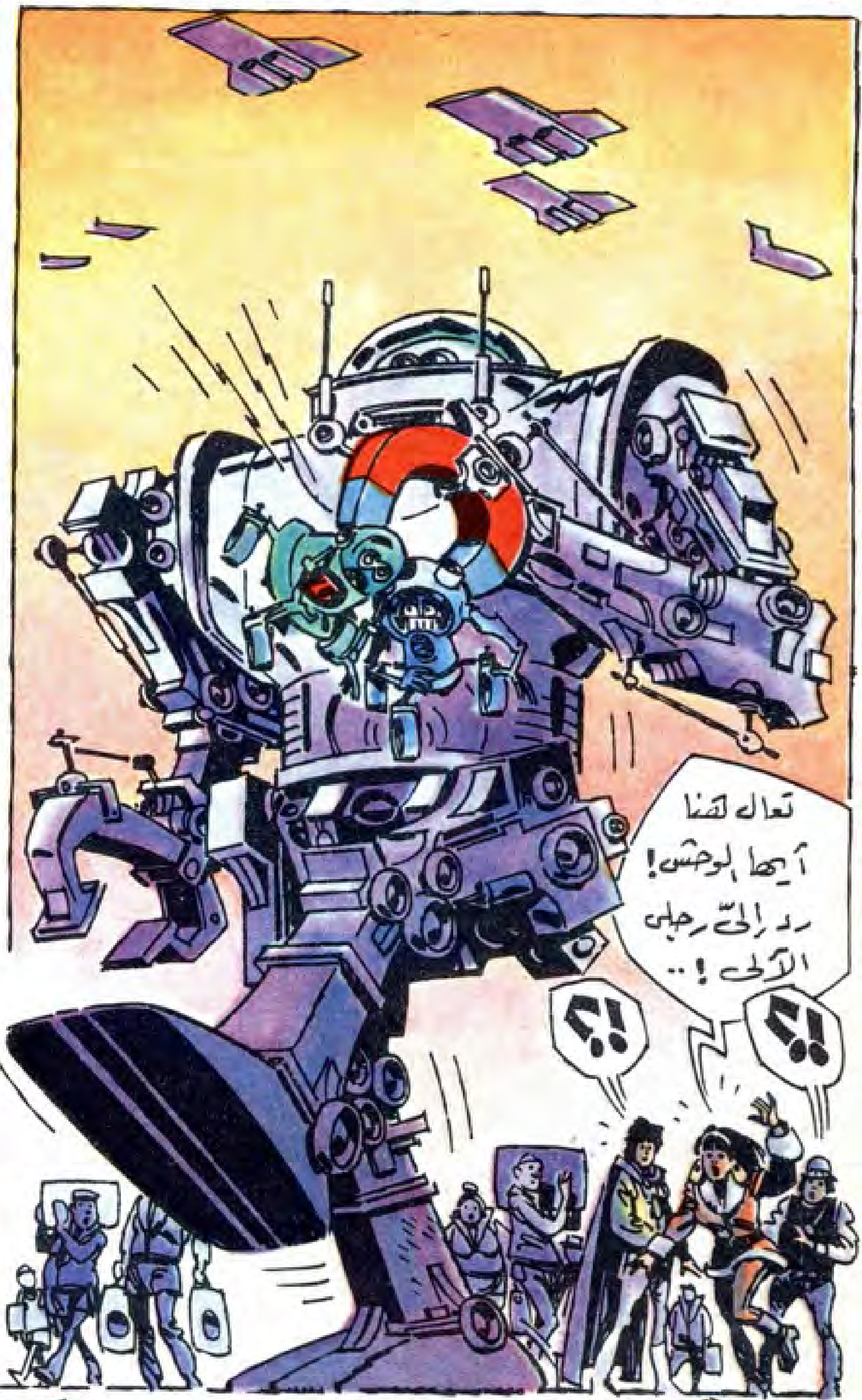
ج . م . ع	١٠٠	مليم
لبنان	١٠٠	ق . ل
سوريا	١٢٥	ق . س
الأردن	١٢٠	فلسا
العراق	١٢٠	فلسا
الكويت	١٥٠	فلسا
البحرين	٢٠٠	فلس
قطر	٢٠٠	فلس
دبي	٢٠٠	فلس
ابوظبي	٢٠٠	فلس
السعودية	٢	ريالان
عدن	٥	شلنات
السودان	١٥٠	مليما
ليبيا	١٥	قرشا
تونس	٢	فرنك
الجزائر	٢½	دينار
المغرب	٢½	درهم

مطابع الأهرام التجارية



دانى المستقبل

توجهت « إيريس » فى صحبة « دورياك » و« بنچافو » والرجل الآلى « چول » إلى « جاريتى لاند » لاعتقادها بأنه مصدر الكوارث التى حدثت ...













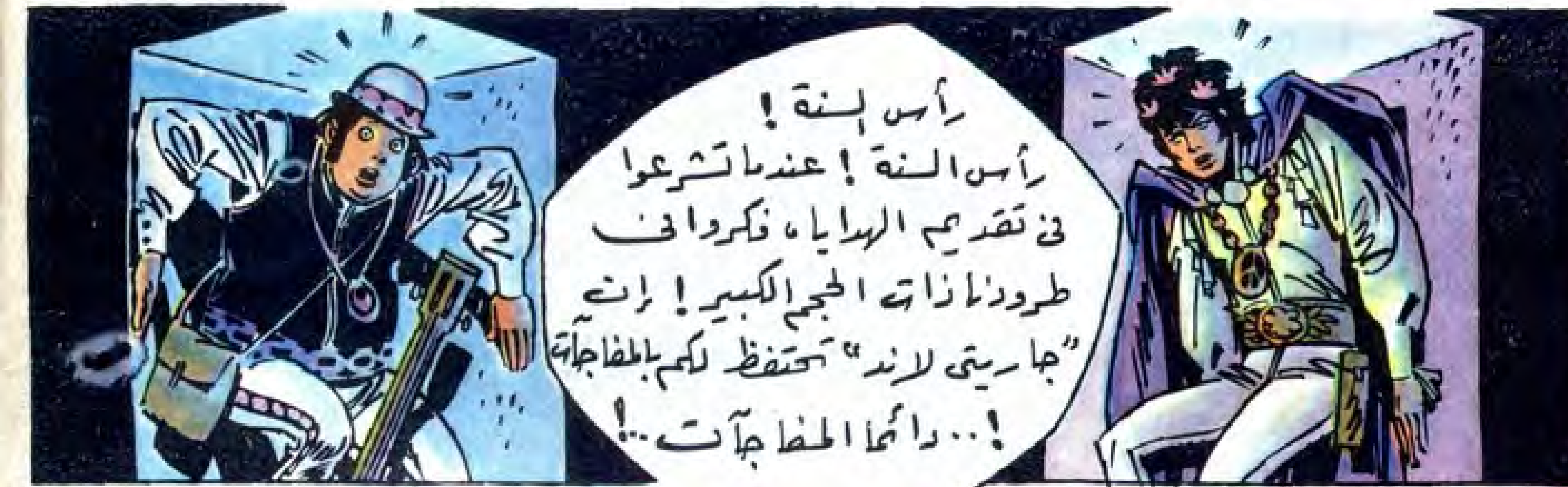
دانى المستقبل

... فى كوكب المرآة . وفجأة اختفى « چول » .

سنعثر لها على رجلها الآلى. ...

!؟

لكن ؟



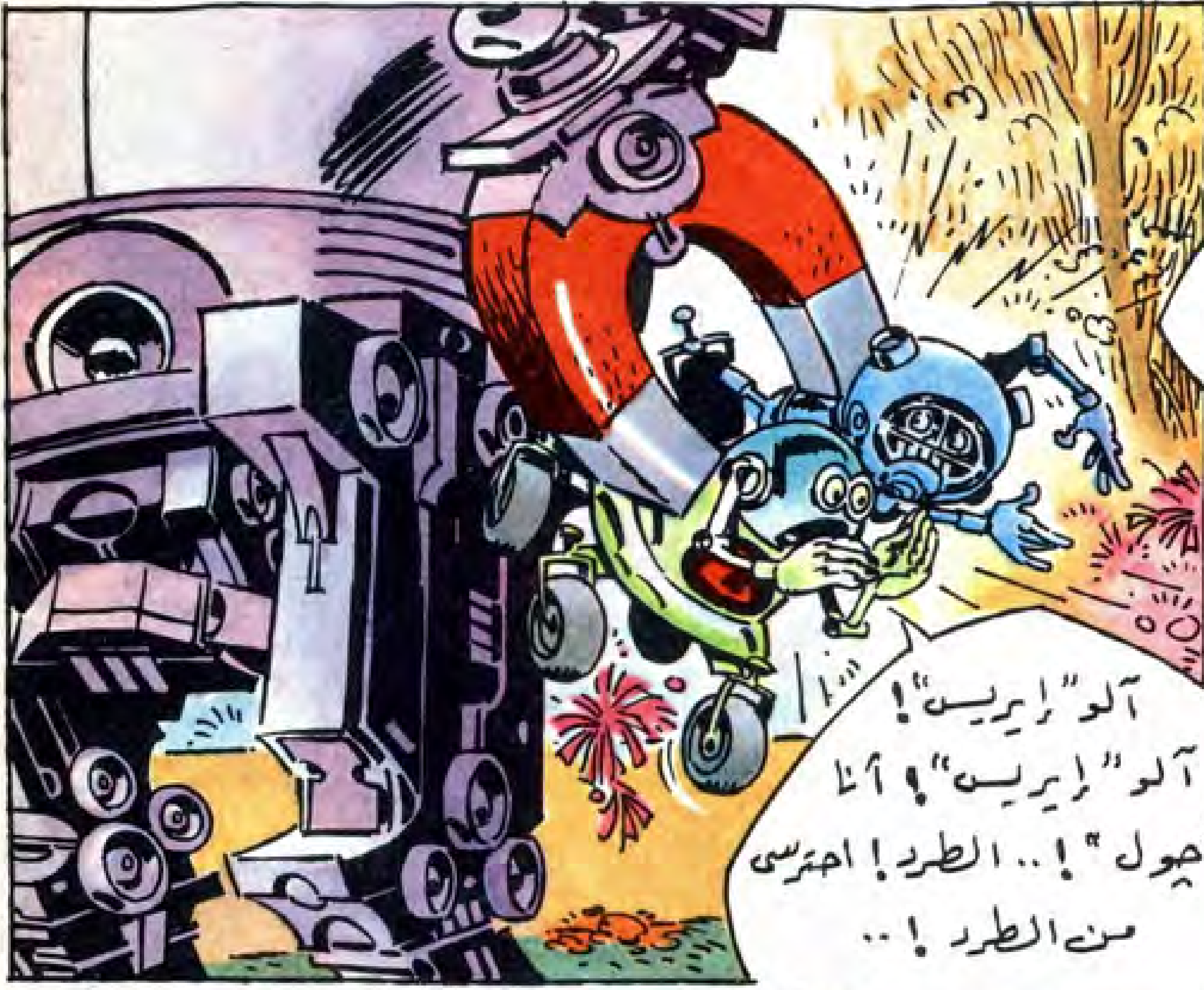




الكوكب الموروث







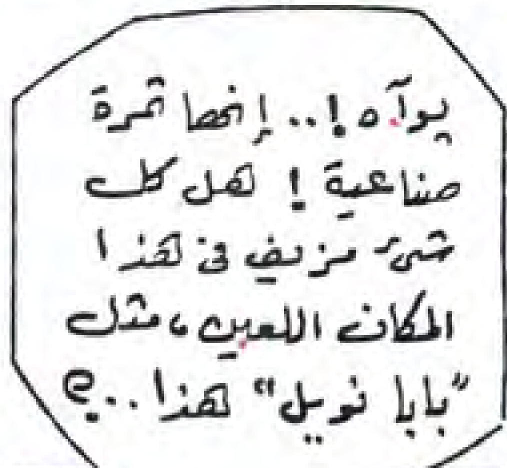
















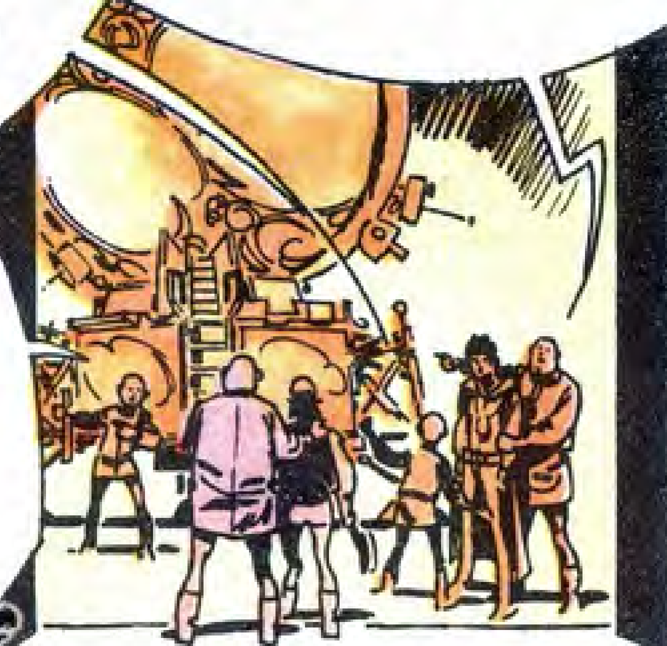









وفى النهاية ، نحن نعتبركما مستهلكين غير مرغوب فيهما . أيها الحاجب ، اعطيهما صورة من الحكم ! انتهت المحاكمة.
!!..


يجب عليكما مغادرة الكوكب فى الحال !! .. استردا سفينتكما !
ولا تحاولا العودة ، فقد أبلغت أجهزة الرقابة بأوصافكما ، وهى ستتعرف عليكما ، مهما غيرتما من "زى"..
إن إدارة "جاريتى لاند" لا تحقد عليكما ، لكننا لا نريد تعريض عملائنا للفوضى ، التى لا تستتبع إلا الضر
هذا إلى جانب أنكما قد تسببتما فى تقليل أرباح اليوم ..


إنهم سيرحلوننا بالإكراه ! يجب أن أتصل بـ"أريس" اتصالاً روحياً . !

دان كوبر



هبط « دان كوبر » مضطراً داخل الحدود السوفييتية حيث كان يحلق فى سمائها ، بغير علم منه ، وشرع فى الهروب ، بعد أن تبين الموقف الحرج الذى أصبح فيه ..

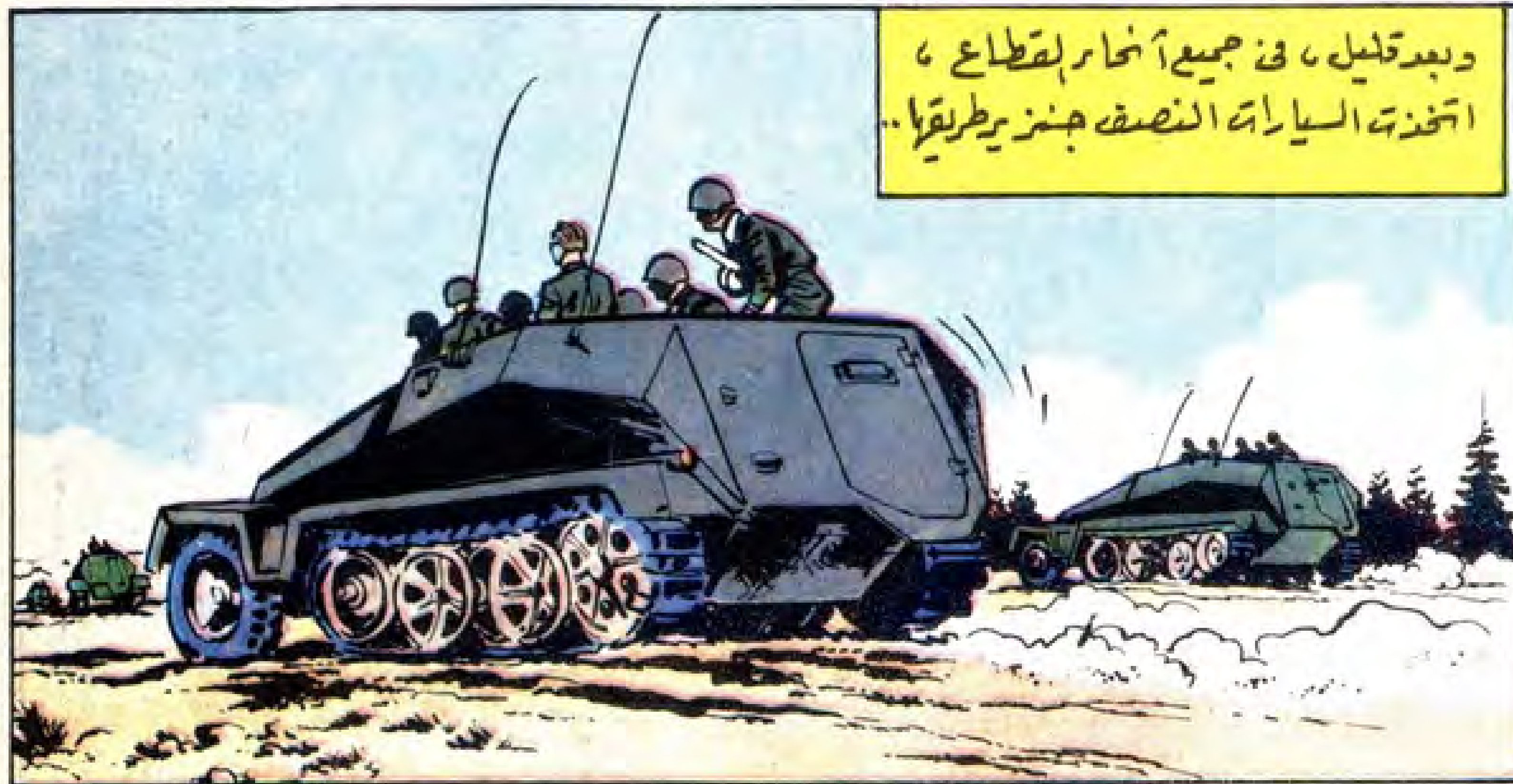


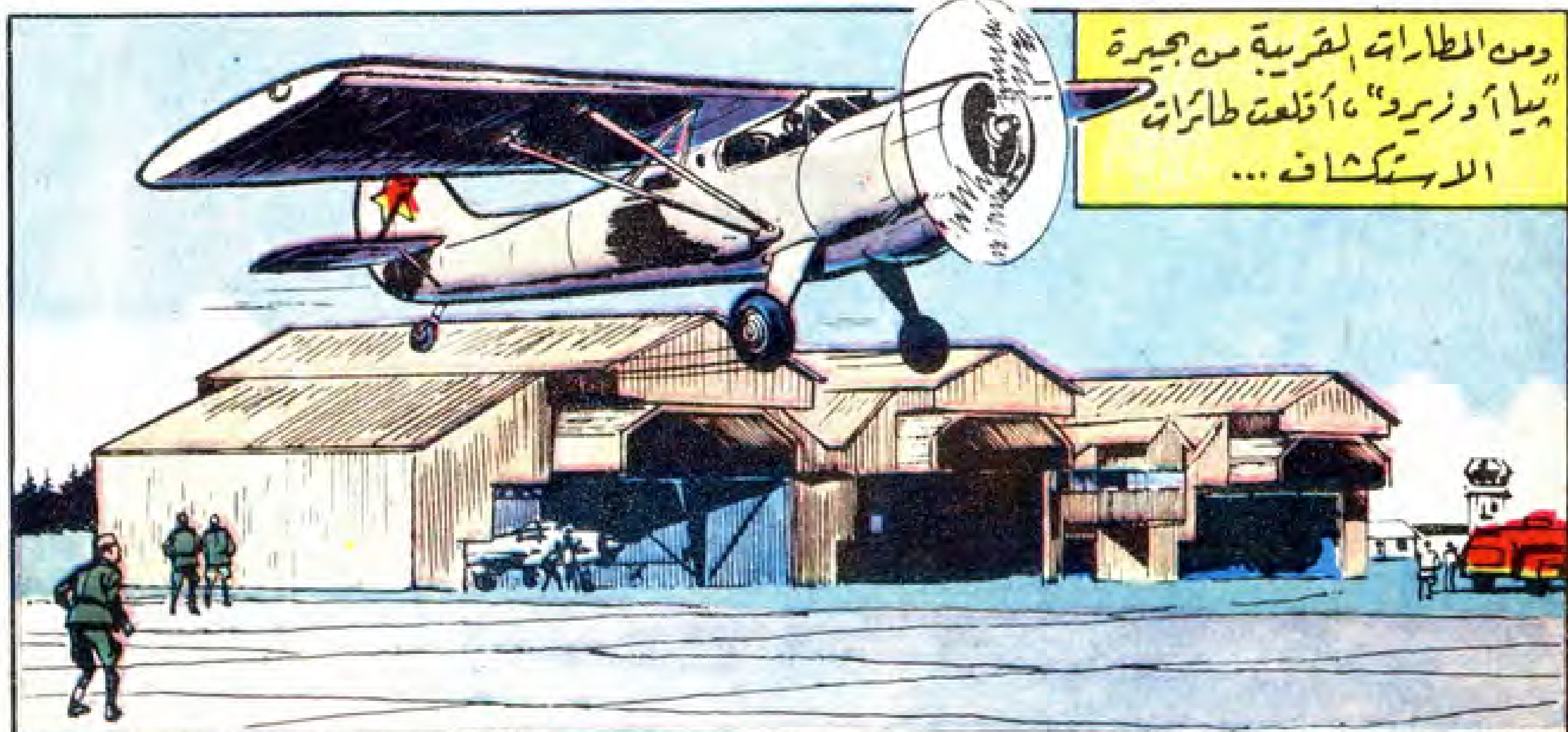














دان كوبر




وكان "دان" و"بييرو" و"پاول" يسيرون بين الأعشاب العالية التى تنبت على شاطئ نهر ولنجا، لعلمهم بأن الروس يطاردونهم ...


إن بقاءنا على قيد الحياة، دليل قاطع على محالفة الحظ لنا أثناء هذا الهبوط!.. إن كل ما حدث لنا، هو مجرد إصابات طفيفة ...


آهى!.. أوه "دان"!.. فلنتوقف لحظة!.. إن الاهتزاز عند السير يحدث صدى فى معصمى.. إنه يؤلمنى جدًا ...
حسنا.. فلنسترح قليلا ...


لا!.. بل سنواصل السير!.. لن نعوق أنفسنا بهذا الصبى!.. فالروس فى أعقابنا ..
ماذا.. ؟.. أتترك "بييرو"؟..


إنه سيعطل مسيرتنا!.. يجب أن نصل إلى الحدود الفنلندية بأسرع ما يمكن!..
اسمع!!


لاتنس أنك السبب فى كل ما حدث لنا! كان يجب أن تقود بطريقة أفضل.. أى أن تحافظ على الطائرة حتى تبلغ الحدود، أتسمعنى؟!


والآن إذا صحبنا هذا الصبى البطىء، سينتهى أمرنا..!.. سنقع فى أيدى الروس، وسيقتلوننا رميا بالرصاص!..


نعم سيقتلوننا رميًا بالرصاص!.. وهو أيضًا..!..




آهى!.. كتفى! يالك من إنسان دنئ!.. اجمع حاجياتك واذهب حيثما...


آوه!.. لقد فتحت حقيبتى!...
؟؟!.. هه؟!.. لكن؟!.. ماهذا الذى تحمله؟


رباه !.. ماذا أرى بحقيبته ؟!


لا..! دع هذا !


عملية سوفييتية !! رزمة "روبلات"! و... وخرائط لطرق الاتحاد السوفييتى !!


ومسدس كاتم للصوت !!


"يا ول" !! لقد كنت تعلم أننا سنحلق فى سماء الاتحاد السوفييتى... وهذه هى الأدلة !!..


نعم !.. نعم !.. بلا أدنى شك !.. ونحن لسنا هنا مصادفة !.. فقصة السينما لم تخترعوها إلا لتخفوا نواياكم الحقيقية...


مهمة خاصة للحصول على معلومات.. أليس كذلك.. ؟


آه ! لقد فهمت الآن كل شىء ! فالبوصلة لم تعطل قضاء وقدرًا،.. أليس كذلك يا "يا ول" ؟!.. لقد خربت عمدًا بعد رحلات الاختبار التى قمت بها !... لذلك فقد اتخذت الاتجاه الذى أردتموه..


وعندما أردت التأكد من [illegible] "كراك".. حطمت جهاز الراديو !..
وبذلك أرحت نفسك !.. واستمررت فى الاتجاه الخاطئ، فوجدنا أنفسنا فوق قاعدة الصواريخ الروسية تمامًا !..


وكان هذا هدفكم.. تصوير مركز التجارب !!


آه مرحى ! فقد راعيتم أن نكون موجودين على مقربة من الحدود ٣٥ كم، خطوتان !.. يمكن أن نقطعها بسرعة !.. واعتمدتم على مهارتى لإعادة الطائرة إلى "فنلندا" ومعها المعلومات !..




لقد خدعتمونى بفظاعة يا "پاول".. وكنتم متفائلين أكثر من اللازم!.. فعبور الحدود لا يتم بهذه السهولة!.


والآن، ورغم محاولتكم التخلص من "بيير"، فقد زججتم به فى هذه المغامرة!..
ما.. ما كنت أريد أن.. أنت الذى شئت ذلك!


لهذا لأنى كنت أجهل الغاية الحقيقية من رحلتكم!.. هأ...
دع.. دعنى!..


أوه، إننى لن ألمسك!.. سأخشى أن ألوث يدى..


اللهم إلا إذا رفضت أن تلقى فى الماء، بكل هذه الأفلام التى التقطتها!
حسنا.. حسنا!. لقد فشلت المهمة...


يلوق
يلوق


جميل.. والآن اسمعنى جيدًا يا "پاول".. نحن الآن فى مأزق، ويجب أن نخرج منه.. فى إمكانى أن أتركك.


لكنى لن أفعل ذلك.. فهذا ليس من شيمتى.. سنصفى حسابنا فيما بعد.. أما الآن فيجب محاولة الوصول إلى "فنلندا"..


وأفضل طريق إلى ذلك، هو نهر "أولنجا" الذى يخترق "كاريليا" القديمة.. وعلى سبيل الاحتياط، سننتظر حلول الليل لنتخذ طريقنا


وسأنتهز هذه الفترة لأعالج معصمك يا "بيير".. ففى هذه الليلة، لابد أن تسير: إنه أمر حتمى...
يمكنك الاعتماد علىّ يا "دان"..


لا يجب أن ألوم "الروس"، فهم يؤدون واجبهم.. ولو كنت مكانهم لتصرفت مثلهم.. أى كنت سأطارد الجواسيس.. رباه!.. ماذا يدخر لنا المستقبل..؟!



تانتان والبيكاروس

دخل رجال « البيكاروس تاپيوكاپوليس » متخفين فى شخصيات أفراد فريق « التبرليرون المرح » .

















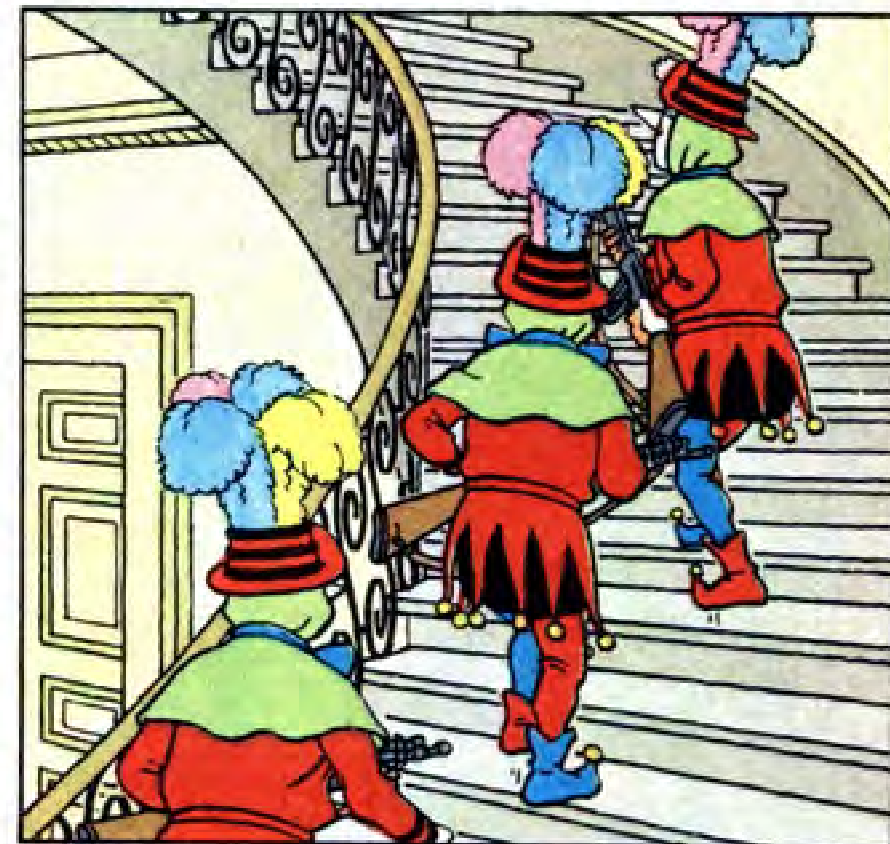








تان تان والبيكاروس




























لقد أصبحنا سادة الموقف!.. أما أنت يا "بيدرو" فعليك أن تسرع إلى دار الإذاعة، لتعلن قرار التنازل هذا على الملأ... مفهوم؟..
مفهوم!


أهنئك يا سيدي الجنرال!.. والموت "لتابيوكا"!.. هل ننفذ فيه حكم الإعدام رميًا بالرصاص الآن؟..
عاش الجنرال "الكزار"!
الموت "لتابيوكا"!..
عاش الجنرال "الكزار"!..


لن ننفذ فيه حكم الإعدام: سيبقى سليمًا معافى!..
لكن يا سيدي الجنرال، هذا مخالف للتقاليد.. سيتسبب هذا القرار في خيبة أمل الشعب..


إن الكولونيل على حق يا "جنرال"؛ أتوسل إليك أن تعفو عني! هل تريد أن تلطخني بالعار؟
واسمح لي أيضا بأن ألح في هذا الطلب يا سيدي الجنرال.


إن قراري لن يُرد: لن أمس حياتك بسوء. سأضع طائرة تحت تصرفك، لتوصلك حيثما تشاء..
لكن هل جننت؟..


أنا، لا!.. هو!.. لقد أقسمت بشرفي لهذا الفتى، على أن يتم الانقلاب بلا إراقة دماء!.. لذا فأنا آسف..
تعال معي نحيي صديقنا "سبونز"...


أرى ذلك؛ إنه من أولئك الذين يؤمنون بالمثل العليا، أليس كذلك؟.. للأسف إن هؤلاء الناس، لا يراعون شيئًا، حتى التقاليد القديمة..!
نعم، ياله من زمن!


سعيد برؤيتك يا كولونيل "سبونز"... !..


ولا تخف أنت أيضا يا "سبونز"!.. سمعنا أنهم مشتاقون إليك في "بوردوري". إن تذكرة سفرك إلى "زولهد" ستكون معدة غدًا..


وهذا شخص آخر كان يحاول الفرار..!..
"تان تان"!.. لقد ضعت!
"يا بلو"!


الرحمة يا سيد "تان تان".. الرحمة! لا تجعلهم يقتلونني رميًا بالرصاص..!
رغم أن هذا ما تستحقه بالفعل أيها الوغد!..



اطمئن يا "يا بلو" لن يمسك أحد بسوء! لقد أنقذت حياتي مرة، ولن أنسى لك ذلك.. اذهب فأنت حر طليق! .. وداعًا يا "يا بلو".. ! ..

أنت مخطئ يا "تان تان"! وستندم على ذلك في يوم من الأيام! .. تذكر جيدًا أن العمل الطيب دائمًا ينال جزاءه! .. بل وأكثر من ذلك ..

رباه! الأخوان "ديبون"!

الأخوان ديبون يا سيدي الجنرال! .. الأخوان "ديبون"! .. إنهما مهددان بالقتل من لحظة لأخرى!

آه صحيح .. هل تعتقد ذلك؟

نعم يا سيدي الجنرال. سينفذ فيهما الحكم بالإعدام، بعد ٢٢ دقيقة بالضبط .. !

اتصل تليفونيا بالسجن بسرعة، وأصدر أمرًا بإلغاء تنفيذ الحكم!

أمرك يا سيدي الجنرال .. !

توووت ... توت ..

.. دقيقة وثلاثون ثانية .. بيب .. الساعة السادسة وثمانية وثلاثون دقيقة وأربعون ثانية .. بيب .. الساعة السادسة.

لقد تعمدت ذلك! اطلب الرقم الصحيح، وإلا حكمت عليك بالموت رميا بالرصاص .. !

تووووووت .. .... توووووووت .. ....

.. نيه .. بيب .. السادسة وتسعة وثلاثون دقيقة وعشر ثوان .. بيب ..

لو لم تنجح في الاتصال، فسأحكم على وزير المواصلات بالإعدام ..

إن الرقم المطلوب ليس له وجود .. أرجو أن تعيد طلب الرقم ...

لم يبق سوى شيء واحد نفعله: لنسرع إلى السجن ونخلصهما بأنفسنا .. !

اصطحب معك المجموعة ب! وسيرشدك الكولونيل إلى الطريق. والويل له لو وصلتم متأخرين. ! ..

أسرع ! .. أسرع بربك .. ! ..

كلوڤيس مؤسس فرنسا ٤٦٥-٥١١

النص : إيف ديقال
الرسوم : ليونار






















اسمى "ريمى". لقد اغتصب جنودك حقه قربان نادرة من الذهب مملوكة للكنيسة..
إن شجاعتك تروعه لى ؟! لو حدث وكان لهذا الإناء من نصيبى، فسأرده إليك..


يا رفاقى، وددت لو وافقتم على أن يكون لهذا الإناء من نصيبى.
إننى لأدافعه... فهذه هى أجمل قطعة..


ولماذا طالبت به بصفتى زعيمكم؟
حسنا، لهكذا ستزول رغبتك فى حيازته..


وكظم الملك الشاب غيظه، وبعد شهر من هذا الحادث، أثناء التفتيش على السلاح..


إنك تعلم الآخرين فن استخدام السلاح؛ وذا أسلك غير معتنى بها..


إن المحارب الذى لا يعرف النظافة والنظام، يشكل خطرا على الجيش.


خذها!.. فهكذا عاملت إناء "سواسون"!


وبعد بضع سنوات، امتدت حدود مملكة الفرنجة إلى شاطئ نهر "اللوار"..


تسألنى عن السبب الذى يجعلنى أستشيرك، رغم أننى لست مسيحيًا؟.. لهذا لأننى أعرف أنك نزيه وذو رأى سديد..
إذا، اتبع مشورتى فى موضوع زواجك..


هل أتزوج من "كلوتيلد" ابنة أخ الوغد "جوندبو" ملك "بورجوندى"؟
ستكون ملكة مثالية، ونعم الزوجة، وخيرأم لأولادك الذين سيخلفونك..


وذكر الملك فى لهذه النصيحة..
"أورليان" صديقى، ستذهب إلى لهناك دون أن تشعر بك أحد حتى تقف لى على نوايا الأميرة.



ولهكذا دخل الرسول "جنيف" متخفيًا في زي سائل..



وفي تلك الليلة...



وبعد بضعة شهور ، رفض الشرير "جود بو" الموافقة على هذا الزواج..



لكن "كلوتيلد" هربت وقطعت مسافة .. ٥ كم على ظهر جواد لتلحق بخطيبها..





وطالما كانت الملكة تعتنق الدين المسيحي ، فقد طلبت إلى زوجها الوثني ، أن "ينصرا" ابنهما..



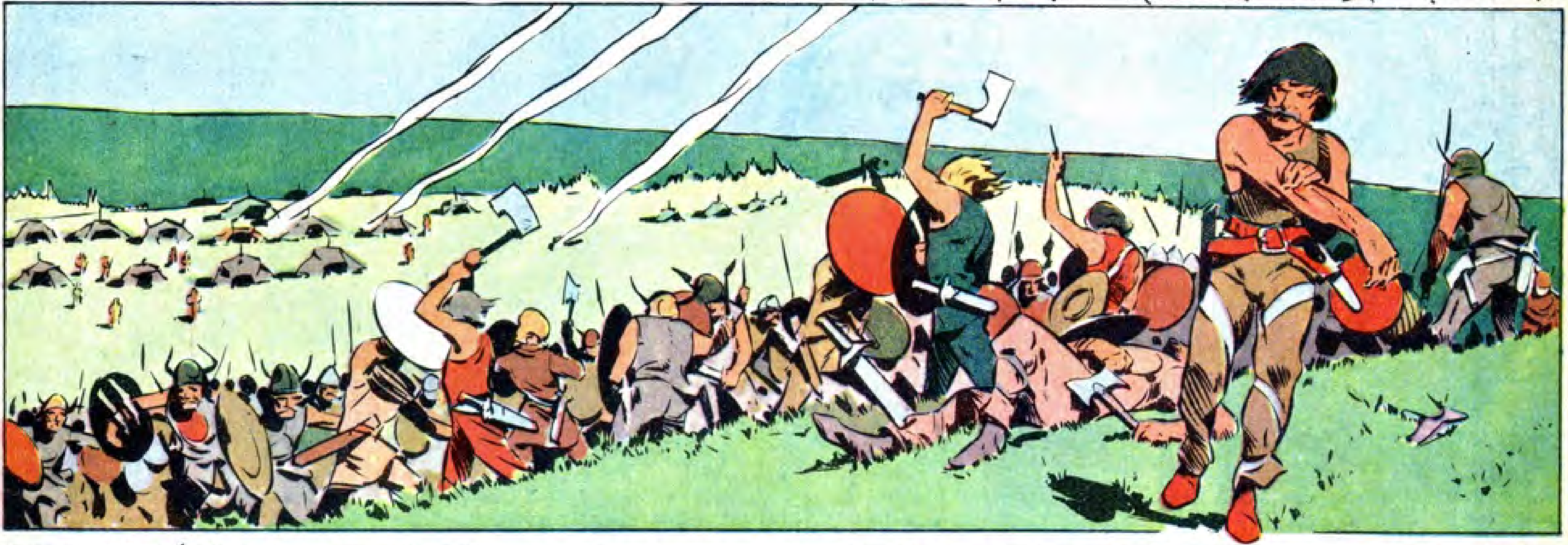


وفي عام ٤٩٦..




سنبادر بالهجوم عليهم، ستتولى قيادة التشكيلات الغالية الرومانية الجديدة ...


وفي سهل " تولبياك "..
سنهجم على الوسط !..
إن هؤلاء الغاليين غير مدربين ولن يصمدوا في مواجهتنا !

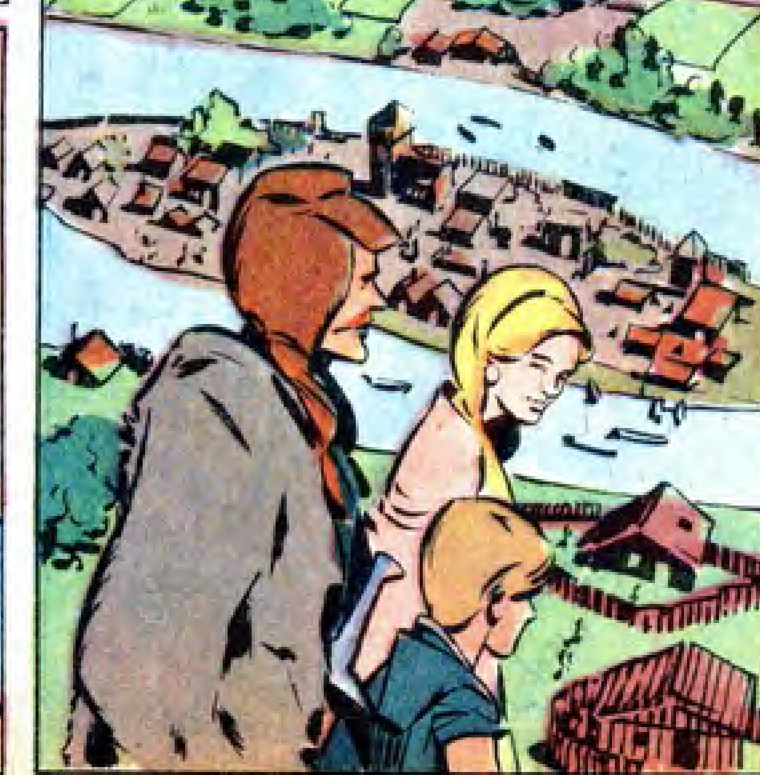

وبالفعل تراجعت مجموعات الشباب، رغم بسالتهم أمام قوات البرابرة الرهيبة ..


يارب " كلوتيلد " ! لو منحتني النصر لآمنت بك !


وأثار هذا الوعد حماس القوات الغالية الرومانية، التي كانت معتنقة الديانة المسيحية. وفجأة انقلب الوضع..


لقد مات ملكنا " كردكوس " ! لقد هزمتنا يا " كلوفيس " !
منذ هذه اللحظة، سنكون طوع أمرك


وفي كاتدرائية " ريمس " وبعد بوعده..
اخفض رأسك أيها الملك المتكبر، واعبد ما كنت تكفر به في الماضي...


وانهزم القوط الغربيون، وأصبحت " لوتيس " عاصمة الامبراطورية..


وترك " كلوفيس " عند وفاته مملكة مسيحية تمتد من " هولندا " إلى جبال " البرانس "..
الساكسون
مملكة كلوفيس عند وفاته
بورجوند
القوط الشرقيون
القوط الغربيون
النهاية !

قبعات "پنما"



يعتقد كثير من الناس ، أن قبعات پنما يرجع اسمها إلى البلد الموجود بأمريكا الوسطى والذى تجتازه القناة الشهيرة (قناة پنما) والواقع أن اسمها يرجع إلى نبات ينبت عند خط الاستواء ، ويعطى الألياف التى تنسج منها القبعات ، وهو يجود فى غابات پنما فى أمريكا الجنوبية ، وخاصة فى « بوليڤيا » و« پيرو » وعند خط الاستواء .

ومما يثير الإعجاب فى النفس ، أن النبات مزخرف إلى حد بعيد ، ومزود بأوراق جميلة ، يصل عرضها إلى ٩٠ سنتيمترا . وتؤخذ الألياف التى تستخدم فى صنع القبعات ابتداء من أوراق النباتات الصغيرة .

نبات المنيهوت

تحتوى جذور نبات المنيهوت على سم ناقع ، غير أن هنود الأمازون ، اهتدوا إلى طريقة لتحويل هذا النبات إلى مأكولات ، حتى أصبح طعامهم الأساسى ، وتشتق كلمة « منيهوت » من كلمة « توپى » الهندية ، وتعنى « منزل مانى » ومما يذكر أنه يحكى فى الأسطورة الهندية ، أنه كانت هناك فتاة صغيرة ، على قدر كبير من الجمال ، لها بشرة ناصعة البياض ، إلى جانب أنها كانت ابنة أحد القواد . لكن الفتاة ماتت بعد عام من ولادتها ، وتوجهت القبيلة بأكملها حول الكوخ حيث دفنت الفتاة ، وأخذت تبكى حزنا عليها ، وعندئذ بدأ نبات غريب ينبت فوق قبر الطفلة وكانت العصافير التى تلتقط النبات ، تصاب بما يشبه مفعول الخمور .

وفى يوم انشقت الأرض ، وأخرجت درنا أبيض للنبات ، رأت فيه قبيلة « التوپى » جسم مانى الصغير فأكلوه ، وهكذا تعلموا استخدام المنيهوت .

وتعد الوسيلة التى تتبع لاستخراج السم من الجذور عملا شاقا ، يعهد به إلى النساء ، فيقمن بحك الدرنة ، بوساطة لوحة من الخشب ، مزودة بأسنان من الحجارة ، ثم يضغطن على لب النبات ، ويمررن العصارة من خلال مرشح من الألياف النباتية . وبعد ذلك يغسلن اللب عدة مرات ، ثم يقسمنه إلى أقراص ، توضع فوق السطح لتجف فى الشمس . وحين يهرس المنيهوت ، ثم يوضع كى يتخمر فإنه يعطى شرابا كحوليا يحبه الهنود كثيرا .

عشرة آلاف عام فى تاريخ تركيا

رحلة قصيرة

كنيسة سان پيير ، أولى الكنائس المسيحية فى مدينة أنطاكية

إن الرجال الذين عاشوا على هذه الأرض ، والآثار والأساطير التاريخية التى رأت النور عليها ، أسهمت كثيرا فى تشكيل حضارتها .

على هذه الأرض ، حيث استقل نوح سفينته من على جبل أرارات ، وحيث توجد مدينة طروادة ، واثنتان من عجائب الدنيا السبع فى الزمن القديم : معبد الإلهة ديانا ، وقبر الملك موزول .

من ذا الذى يظن أن كل هذه الحضارات المختلفة قد ازدهرت على تلك الأرض ، وكم من حوادث فى تاريخ الإنسانية ، وقد جرت على أرض تركيا الحالية ، التى هى عبارة عن شبه جزيرة مستطيلة ، تقع فى قارة آسيا ، وتتجه نحو قارة أوروپا ، ولا يفصلها عنها سوى مضيق البوسفور والدردنيل .

ومن على جبل أرارات ، على الحدود الشرقية لجمهورية تركيا ، وعلى بحر إيجه ، أى مسافة ١٦٠٠ كيلو متر تجاه الغرب ، تمتد هضبة صحراوية ، تنتهى بسلاسل جبلية هائلة ، تحيطها حدائق خضراء ، حيث تهب عليها عواصف البحر الأسود من الشمال . أما من الغرب والجنوب ، فتغمرها المياه الصافية لبحر إيجه والبحر المتوسط .

ومنذ فجر التاريخ ، اجتذبت آسيا الوسطى ، بما تحويه من ثراء كبير ، وبما لها من طول يبلغ ٨٠٠٠ كيلو متر ، المهاجرين والغزاة من البلاد المجاورة ، فقد استقر على هذه الأراضى ، عدد كبير من الأجناس المختلفة ، منهم يونانيون ، ودوديون ، وأيونيون ، وفرس ، ورومان ، وغاليون ، وقوط ، وصليبيون ، وسلاف ، وعرب .

وابتداء من العام الألف ، اتجه المحاربون الرحل ذوو البشرة البيضاء ، من آسيا الوسطى ، وغزوا بدورهم هذه المنطقة المتنازع عليها ، واستقروا فيها .

وقد تقابل الشرق والغرب على شبه جزيرة الأناضول ، التى تمثل ٩٧٪ من مجموع الأراضى التركية . أما باقى المساحة ، فهو مكون من المثلث الصغير من أوروپا .

ومن هذا المكان ، بدأ عالم الشرق ، ومن هذا المكان أيضا ، نشأ عهد الحضارة منذ حوالى ٩٠٠٠ عام ، من تاريخ مشوق ومتتابع حتى الآن .

ولا نجد فى أية منطقة أخرى من العالم ، مثل هذه الذكريات المرتبطة بالحضارة الحالية ، ومن ذلك الأساطير الخرافية ، ورجال أفذاذ وأحداث عالمية ، نرجع إليها دائما ، لتعيين التاريخ الثقافى والدينى فى هذا الملتقى للقارتين .

عشرات من الحضارات :

سرعان ما اكتشفت ، أن تركيا تقدم للمسافر كل ما يتمناه : آثار عشرات الحضارات ، المناظر الجميلة الخلابة ، الطقس المشمس ، الاستحمام طوال ثمانية شهور فى مياه البحر المتوسط الصافية ، المطبخ التركى الممتاز ، استقبال السكان الحار للأغراب ، الذى يعبرون عنه بإيماءات لطيفة .

وتوجد ثلاثة بلاد مختلفة متحالفة فى تركيا الحالية ، فهناك : أولا ، الأناضول الوسطى والشرقية المعزولة والبدائية . ويستحق الفلاحون الخشنون ، الذين يعيشون فى المناخ القاسى ، سواء من جراء الشمس المحرقة فى الصيف ، أو الثلج الذى يغطيها فى الشتاء ، أن يطلق عليهم اسم « أتراك » ، أى بمعنى أقوياء .

ويقوم هؤلاء الفلاحون بتربية الماعز والخراف ، والحصول على ألبانها وجلودها ، كما يقومون بالزراعة . والزراعة الرئيسية من القمح الذى يصنع منه الخبز الفاخر ، والذى يعد غذاء الغالبية العظمى من السكان .

وتعد المنطقة الساحلية تركيا الثانية ، وهى البساط الحقيقى أسفل الجبال المتوجة بالثلج . وفى حدائق من الزهور والزنابق ، ترتفع منازل حمراء ، وخضراء ، يعيش فيها الفلاحون الميسورون .

وفى المقاطعات الساحلية الغربية المتجهة لأوروپا يعيش تجار مهرة ، يبيعون الدخان المشهور عالميا ، كما يتاجرون فى زيت الزيتون ، والفاكهة اللذيذة (البلح ، العنب ، النارنج ، الخوخ ..)

كذلك فإن تركيا مشهورة بالسياحة ؛ فى أرجائها توجد أطلال المدن الإغريقية القديمة .

وتشتهر تركيا أيضا بحقول القطن الشاسعة ، كما توجد مزارع الليمون والبرتقال التى تنمو فى سهول البحر المتوسط الخصيبة ويزعم سكان هذه المنطقة أنه إذا غرست عصا فى الأرض ، فإنها تتفتح بعد نصف ساعة !! أما على البحر الأسود ، بالقرب من الحدود السوفيتية ،



كنيسة أرمنية يرجع تاريخها إلى القرن العاشر

فينمو نوع من الشاى ذو طعم مميز . وأخيراً فى قرى هذه المنطقة ، ليس من المستغرب ، أن ترى صفوفا من الرجال يرقصون ، عندما يكون صيد التونة أو الحفش وفيرا .

إن بعض المدن الغربية ، تشكل تركيا الثالثة : فأنقرة العاصمة منذ ثلاثة وخمسين عاما ، تقع أسفل واد مغمور ، تغطيه السحب فى قلب الأناضول وفى هذا المكان ، يتجمع عدد كبير من السكان ، يبلغ أكثر من مليون نسمة ، وتكثر المبانى الرسمية ، والمصانع ، وناطحات السحاب ، ولذلك توجد بها أكبر نسبة من تلوث الجو فى العالم .

وأزمير ، المدينة الساحرة تقع على بحر إيجه ، وتعد أول ميناء تركى يستورد المحاصيل الزراعية الغنية ، والمنتجات المصنعة . ثم هناك مدينة أطنة فى الجنوب ، المتخصصة فى الزراعة ومعالجة القطن ، وتعد المصدر الرئيسى للعملة الصعبة .

على جواد عبر أوروبا وآسيا :

تقع اسطنبول فى الشمال الغربى ، وقد أسست منذ ٢٦٠٠ عام ، وهى المدينة الوحيدة القائمة على قارتين ، وكانت عبارة عن كوبرى معلق مسافة ١٦٠٠ متر من البوسفور ، وتربط ضواحيها الآسيوية مع المدينة الأوروبية التى تشمل ٩٠٠ مسجد وكنيسة ، يرجع تاريخها للأيام المجيدة للقسطنطينية والإمبراطورية العثمانية ، حيث كان يطلق عليها السلاطين « باب السعادة » أما اليوم ، فإن اسطنبول تعد مدينة كبيرة ، تحتوى على أربعة ملايين نسمة ، وتعد الميناء الأول لتركيا ، بالإضافة إلى أنها مركز تجارى وثقافى وسياحى رئيسى .

ويعد التفاوت بين المدينة والقرية فى تركيا ، مغامرة تستحق المشاهدة ، نظرا للتناقض العجيب بينهما . فالمزارعون ينتقلون على عربات ولا يشربون إلا المياه الصافية وهم متدينون يصومون شهر رمضان ، ويزوجون فتياتهم فى سن مبكرة . أما فى المدن ، فالرجال يقودون السيارات « المارسيدس » ، ويشربون الراكى فى الليل ، ويشاهدون الرقص الشرقى ، بينما النساء الأنيقات الحائزات على الشهادات الجامعية ، يشرفن على الأقسام السياسية والنفسية فى الجامعات .

ويعد الشعب التركى ، سواء كان غنيا أم فقيراً ، متعلما أم جاهلا ، شعبا مضيافاً من الدرجة الأولى . فلن يتورع أفراده عن حرمان أنفسهم من أعز ما يملكون ليقدموه للضيف « هذا واجبنا ، أنتم ضيوفنا » يقولون ذلك بانحناء بسيط ، وهم يضعون أيديهم على قلوبهم .

الدين :

يرتبط الشعب التركى بالإسلام ارتباطا وثيقا ، ويستلهم سلوكه من القرآن الكريم ، بالإضافة إلى أنه كانت توجد مجموعات مسيحية ويهودية مستوطنة فى ذلك المكان فى التاريخ القديم . وقد قرأنا فى سفر التكوين ، أنه بعد الطوفان ، استقرت سفينة نوح على جبل أرارات . وقد أشار الدليل المصاحب لى إلى قمة الجبل وقال : « إن سفينة نوح توجد فوق هذا المكان » . وتقع هذه القمة على ارتفاع ٥٠٨٣ مترا ، ويصدق كثيرون هذا القول ، ولكن حتى الآن لم ير المتسلقون على منحدر الجبل ، سوى رعاة الغنم والدببة . أما على القمم ، فلا تشاهد سوى السحب والزوابع الثلجية .

وقد تجولت على هذه الأرض التى تعد مرعى كبيراً فى مجرى الفرات ، فلاحظت أنه لم يتغير مجرى حياة الفلاحين الذين يعيشون فى أكواخ من الآجر منذ ٤٠٠٠ سنة ، حين أمر الله إبراهيم ، أن يترك بلده لكى يذهب إلى فلسطين ، حيث وعده بتكوين شعب كبير له يباركه .

وبلدة حران تعتبر مسقط رأس إبراهيم ، حيث تزوج إبنة إسحاق من ريبيكا ، وأنجب يعقوب بن إسحاق إثنى عشر ولدا .

وعلى بعد ٣٢٠ كيلو مترا من الغرب ، توجد أول كنيسة مسيحية ، وتقع بجوار سوريا ، حيث تسيطر التلال الخضراء على البحر المتوسط . وقد تأملت وأنا واقف فى ظلال مغارة سان پيير المحفورة على منحدر جبل جيرى مدينة انطاكية التى تقع فى أسفله .



معبد أوريانا فى مدينة « إيفيز »

الآثار القديمة المدهشة :

ما من شك ، فى أن أعجب كنز أثرى فى تركيا ، هو أنقاض مدينة طروادة ، التى تقع على ربوة فى الجهة الآسيوية على بعد ٦ كيلو مترات ، مزروعة بأشجار الزيتون ذات اللون الفضى ، كما تقع على مضيق الدردنيل وعلى بعد ٢٤٠ كيلو متراً من جنوب مدينة أزمير .

أما المدينة الأسطورية التى تقع على تسعة مستويات تحيطها متاريس وجدران قوية ، فقد اكتشفت عام ١٨٧٠ . وعند مشاهدتى هذه المدينة التاريخية ، تذكرت رواية هوميروس العجوز ، عن هجوم الألف سفينة اليونانية ، واسترجعت سلوك أخيل ، وباتروكليس ، وهيكتور .

وعلى بعد ٤٨٠ كيلو مترا من الشرق ، حتى تل « جورديون » ، اجتزت الباب المحصن الذى اكتشف حديثا ، والذى كان يفتح لمرور الإسكندر الأكبر المقدونى .

وعلى مسافة غير بعيدة من المدينة ، يوجد قبر الملك ميداس ، الذى يرجع تاريخه إلى القرن الثامن قبل الميلادى . وحسب الأساطير التى تروى ، كان كل شيء يتحول إلى ذهب ، إذا ما لمسته يد هذا الملك . وقد نسب إليه تأسيس مدينة «أنقير» التى يطلق عليها الآن أنقرة .

والجبال التى تحيط هذه المدينة ، هى المكان الوحيد الذى يوجد فيه الماعز الأنجوراء المشهور بالصوف الناعم ، ويطلق عليه اسم موهير .

وعندما رأيت المسرح اليونانى إيفيز — بهرت بهذا الأثر القديم ، الذى ذكرنى بكل الأساطير القديمة . وعلى هذا المسرح ، استرجعت كل الذكريات الحية التى ترجع إلى تراث ثقافى وحيد ، أضاف إلى حياتى الآلاف من السنين ، أى مائة قرن من التاريخ منذ عهد نوح .

لك يافتاتى

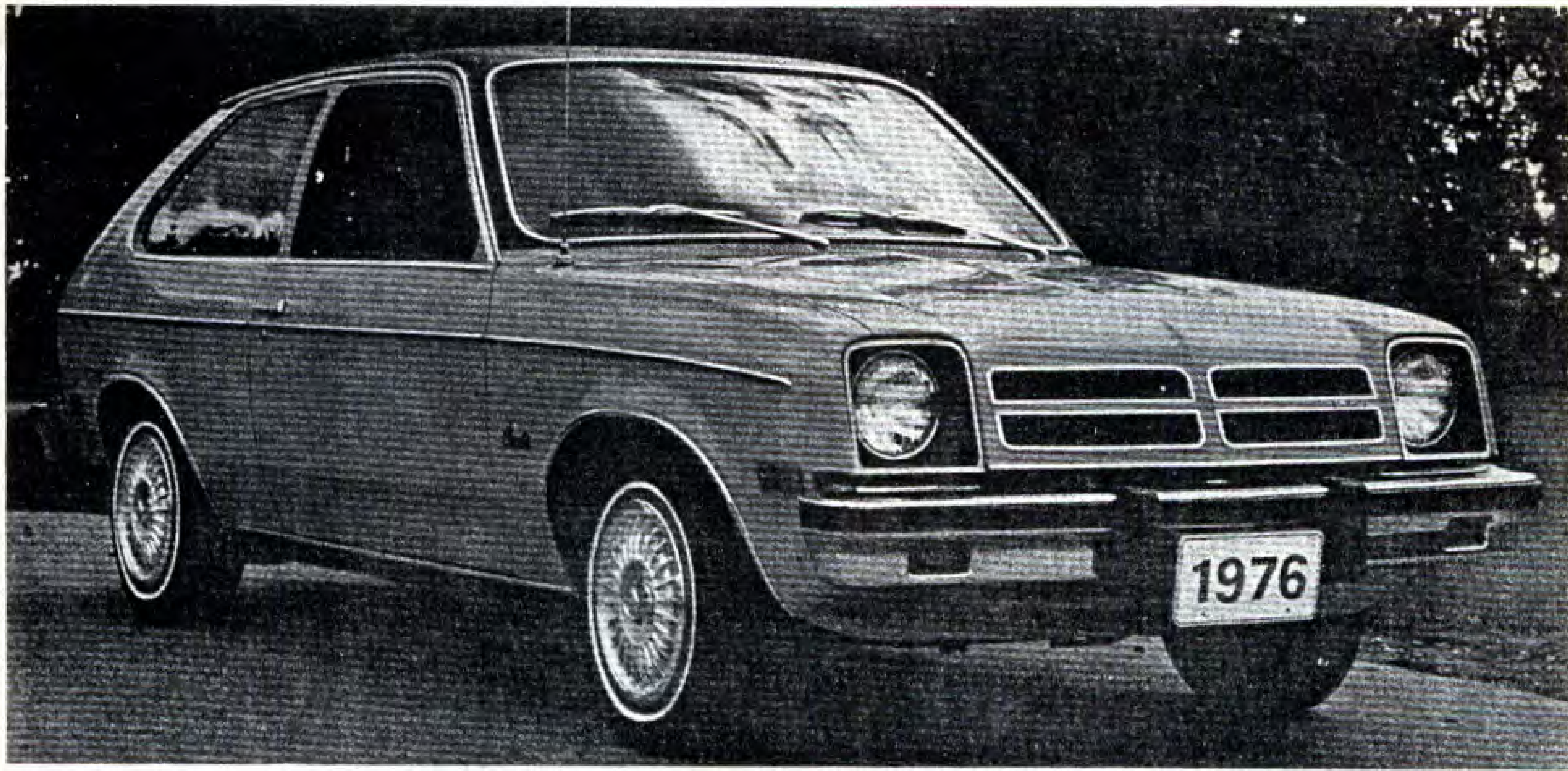
صورتك هذا الشتاء

هل دار بخلدك كيف ستكون صورتك هذا الشتاء ؟ إن الإجابة عن هذا السؤال ، موضحة بالصورة التى على هذه الصفحات .

ولنبدأ بالبلوزة ، فهى لازالت بنفس خط القميص الرجالى ، مع ارتداء بلوزة من الصوف بياقة عالية تحتها ، أما الصديرى ، فإنه يشكل قطعة هامة من ملابسك ، فاحرصى على اقتنائه ، البلوفر التريكو ، سواء كان « چاكيت » أو « بلوزة » ، فهو من الجاكار المزخرف برسوم هندسية . البنطلون الجينز ، لا يزال يتربع على القمة ، مع ملاحظة أنه توجد منه أنواع ، أشبه بقماش القطيفة ، حتى يمنحك الدفء ، مع الاحتفاظ بالإحساس بأنه چينز . أما من حيث الموديل ، فتوجد منه عدة أنواع ، لتختارى منها ما يناسبك ، سواء كانت چيب بنطلون ، أو بنطلونا عاديا بأرجل متسعة ، أو بأرجل مستقيمة ، مع ثنى النهاية عدة مرات ، خاصة إذا ارتديت معه حذاء ذا رقبة (بوت) . . .







عالم السيارات

السيارة شيفروليه شيفيت CHEVETTE

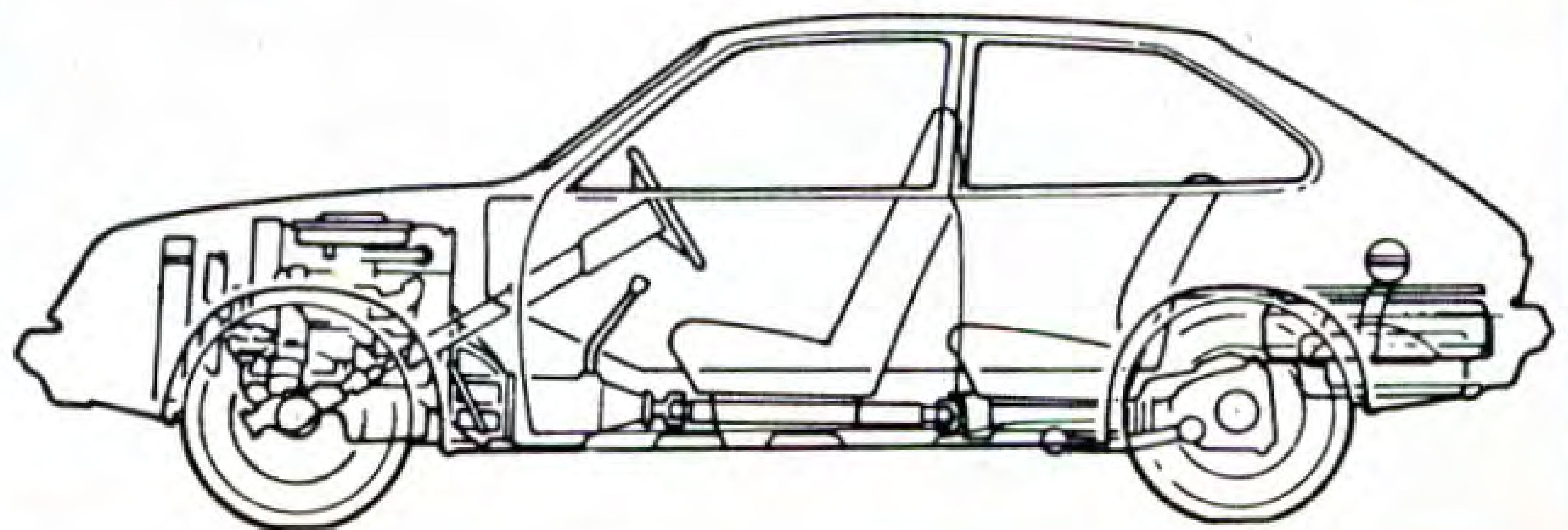
واجهت صناعة السيارات الأمريكية فى أوائل السبعينات مشكلة بالغة الخطورة نتيجة لمنافسة السيارات الأجنبية المستوردة لها . وفى عام ١٩٧٥ كانت تستورد سيارة من كل خمس سيارات تباع فى أمريكا . وكان لابد من حل المشكلة حلا جذريا للوقوف فى وجه هذا الخطر المتزايد . أما السمة الأساسية التى تمتاز بها تلك السيارات المستوردة فهى خفة وزنها وقلة استهلاكها للوقود .

ومن هنا تبدأ قصة السيارة « شيفروليه شيفيت Chevrolet Chevette التى أرادت بها مؤسسة جنرال موتورز أن توقف تيار هذا الغزو الخطير . فالشيفيت لا تشبه أى موديل آخر سبق أن أنتجته شركات هذه المؤسسة فى الولايات المتحدة . فهى أصغر حجما ، وأخف وزنا ، وأعلى كفاءة من موديلاتها الأخرى ، ولكنها تشبه إلى حد كبير السيارات التى تنتجها جنرال موتورز فى أوروبا واستراليا ، وأمريكا الجنوبية .

فى صباح ٤ يناير ١٩٧٤ استدعى «بول كنج» Paul King ، رئيس قسم سيارات الركوب فى شركة شيفروليه ، المهندس الشاب « جون مورى » John Mowrey وأخبره بأنه قد أسندت إليه وظيفة جديدة . وكان ذلك بداية برنامج واسع النطاق استغرق تنفيذه ١٩ شهرا وبلغ ذروته فى ١٨ أغسطس ١٩٧٥ بإنتاج أول سيارة شيفروليه شيفيت أمريكية . فكانت الأولى من مئات الآلاف من السيارات الصغيرة ذات الثلاثة الأبواب (بابين جانبيين وباب فى المؤخرة) التى تنتجها الولايات المتحدة .

ومن المؤكد أنه من عشر سنوات فقط لم يكن يخطر ببال أى مسئول فى جنرال موتورز إنتاج مثل هذه السيارة الصغيرة . وكانت الاقتراحات التى قدمت فى الخمسينات والستينات لتصميم





سيارات صغيرة يرفضها المهيمنون على المؤسسة وعلى رأسهم هارلو كيرتس **Harlow Curtis** الذى كان من أشد المتعصبين للسيارات الكبيرة .

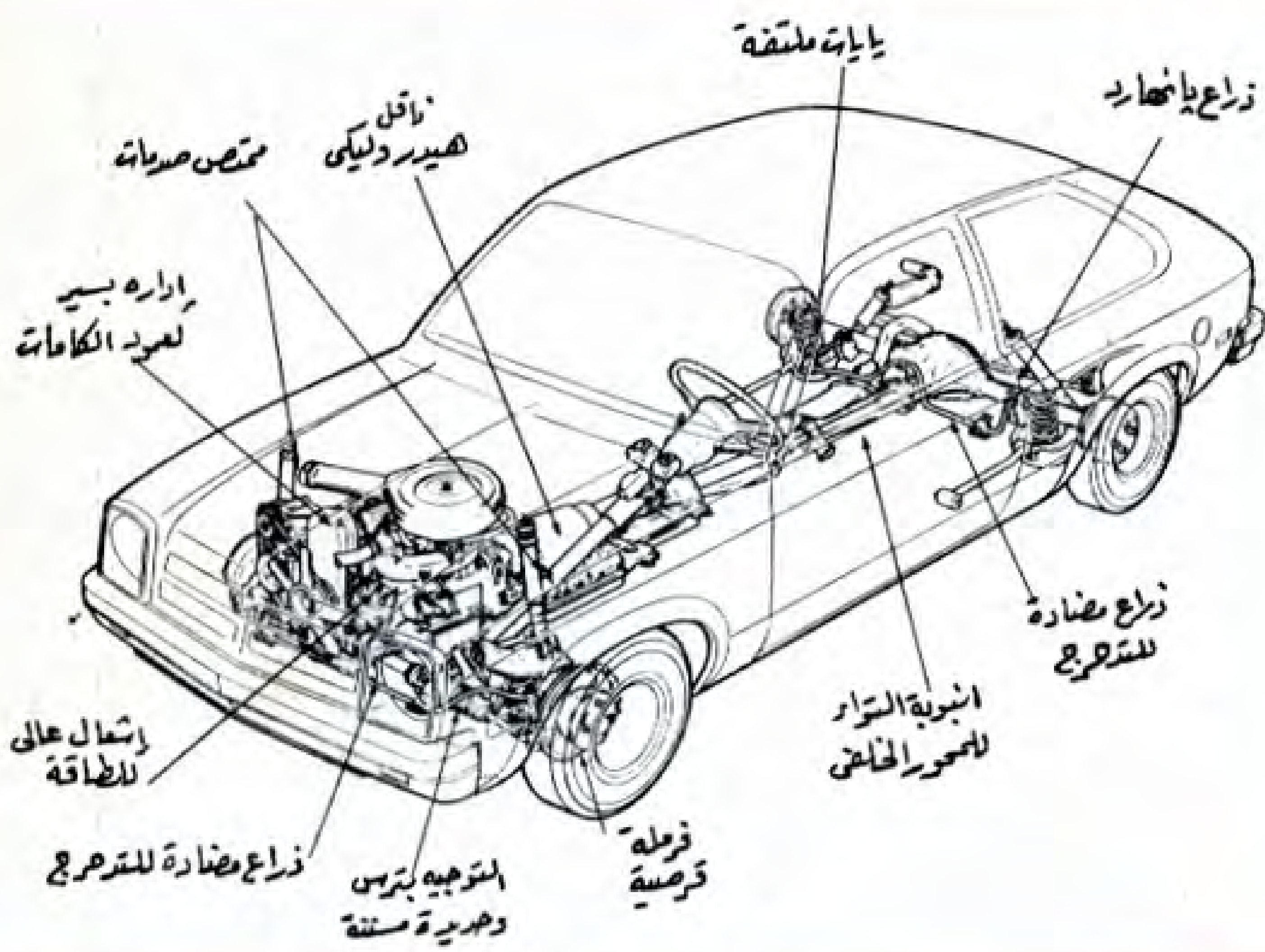
ولكن الموقف تغير تماما فى أوائل السبعينات كما ذكرنا . وكان من المعروف منذ أن بدأ برنامج الشيڤيت فى أوائل عام ١٩٧٤ أن تصميمها مأخوذ عن موديلات صغيرة تنتجها مؤسسة جنرال موتورز والشركات التابعة لها فى ست دول أخرى . وترجع أصول هذه السيارة إلى عام ١٩٧٠ ، عندما قرر قسم « عمليات ما وراء البحار » فى جنرال موتورز إنتاج سيارة صغيرة لتحل محل الموديل **Opel Kadett** الذى كان ينتج فى ألمانيا ، ولتستفيد منها شركة ڤوكسهول فى انجلترا وفرعا جنرال موتورز فى البرازيل والأرجنتين . ولقد اتسع نطاق الانتاج المشابه بعد ذلك فشمل ثلاث دول أخرى ولم يسبق لأى موديل آخر ، حتى الفولكس فاجن « الخنفساء » **Vw Beetle** فى أوج مجدها وشعبيتها ، أن أنتج فى مثل هذا العدد من الدول .

وقرر القسم الهندسى فى شركة أوپل أن يستعمل فى السيارة الجديدة نفس شاسيه الموديل « كاديت » والموديلين الشبيهين « اوپل أسكونا » **Ascona** و« مانتا » **Manta** . وظهرت سيارة أوپل الجديدة فى أغسطس ١٩٧٣ ، وفى الوقت نفسه كانت تجرى الاستعدادات لإنتاج الأوپل **K 180** فى الأرجنتين ، والموديل **Isuzu Gemim** فى اليابان ، وتجميع الموديل **Gemini** فى استراليا وموديل آخر بثلاثة أبواب لشركة فوكسهول ، بحيث تكون كلها جاهزة للتسويق فى عامى ١٩٧٤ و ١٩٧٥

وكان لدى شركة شيڤروليه فى أواخر عام ١٩٧٣ بعض التصميمات لسيارات صغيرة ، ولكن لم يكن من الممكن تجهيز أى منها ليكون الموديل الصغير لعام ١٩٧٦ ، وهو العام الذى حددته الشركة لنفسها .

وعندما استعرضت الشركة البدائل الأخرى ، استقر الرأى على موديل أوپل الجديد . وكان « جون مورى » ، عندما وقع عليه الاختيار للإشراف على المشروع ، موجودا فى اليابان ليساعد شركة **Isuza** فى تجهيز موديلها . ولقد صرح بعد ذلك أنه كان يتمنى لو أنتجت سيارة مماثلة فى الولايات المتحدة . ولم تكن مهمته الجديدة هى مجرد الإشراف على تصنيع العدد والمهمات لسيارة موجودة فعلا ، بل كان عليه أيضا أن يتولى التحضير لإنتاجها بثلاثة أبواب ، وما تتطلبه السوق الأمريكية من اشتراطات ومواصفات ، علاوة على ما يستلزمه الإنتاج الكبير **Mass Production** من استعدادات متشابكة ومعقدة .

وبدأ العمل بتنفيذ الرسومات التى كانت كلها بالأبعاد المترية . كذلك كان من اللازم العثور على مكان لإنتاج الشيڤيت ، ووقع الاختيار على مصانع التجميع الموجودة فى مدينة « ولمنجتون » **Wilmington** ، والتى كانت تقوم قبل ذلك بتصنيع السيارات الكبيرة . واستهدفت الشركة إنتاج ٢٧٠٠٠٠ سيارة شيڤيت فى العام الأول (١٩٧٦) . ويمكن لمصانع ولمنجتون أن تغطى هذا الرقم لأن طاقتها الانتاجية أعلى من ذلك ، وفى إمكانها أن تنتج ٨٠ سيارة فى الساعة الواحدة ، أى ٣٢٠٠٠٠ سيارة سنويا ، إذا كان العمل يجرى على فترتين (فى وردتين) لقد استثمرت مؤسسة جنرال موتورز عدة مئات الملايين من الدولارات فى إنتاج الشيڤيت الصغيرة . وقد يعتبر الكثيرون أن هذه مقامرة خطيرة فى سوق السيارات ، ولكنها بالنسبة للصناعة الأمريكية مسألة حياة أو موت ، ولا يوجد مجال كبير للاختيار أو التردد فى هذه السنوات الحاسمة . ■■







عالم السماء

العاصفة


يعد الرعد من أغرب الظواهر الطبيعية ، وأكثرها روعة .

إذا كانت سماء المناطق ذات المناخ المعتدل ، لا نستمتع فيها بمشهد فى روعة شفق القطبين الأخاذ ، إلا أنها تجتهد من آن لآخر ، فى أن تعلن عن قوتها وروعتها ، فى صورة عروض من الضوء والنيران ، وذلك فضلا عن جمال غروب الشمس وشروقها ، وما لهما من تأثير على عواطفنا .

ونذكر أيضا من تلك الأضواء الهادئة المسالمة « قوس قزح » الذى يعد التقاء بين العدوين : الشمس والمطر .

وثمة شئ آخر أكثر وقعا فى النفس ، وهو غالبا ما يكون مخيفا ، إذ أنه يحرك جميع قوى السماء ، ونعنى بذلك الضوء ، والكهرباء ، والنيران ، وقوة الرياح ، والأمطار تصحبها جميعا « أوركسترا » من ضربات الطبول الكبيرة ، عنيفة تفوق قدرة الإنسان : إنها العاصفة .

تهب العاصفة غالبا فى فصل الصيف (تهب بكثرة فى البلاد الحارة) وتشتت طاقة عجيبة خلال بضعة لحظات ، ومن الضرورى أن تتوزع تلك الطاقة فى مكان ما . وجدير بالذكر أن هذه الطاقة تأتى أساسا من الحرارة ، وهى حرارة تمتصها الأرض ، ويحتفظ بها الهواء الجوى . « والمركز الحرارى » فى الشمس فى نشاط دائم ، وتتحول حرارته إلى كهرباء ، على مقربة من الأرض .

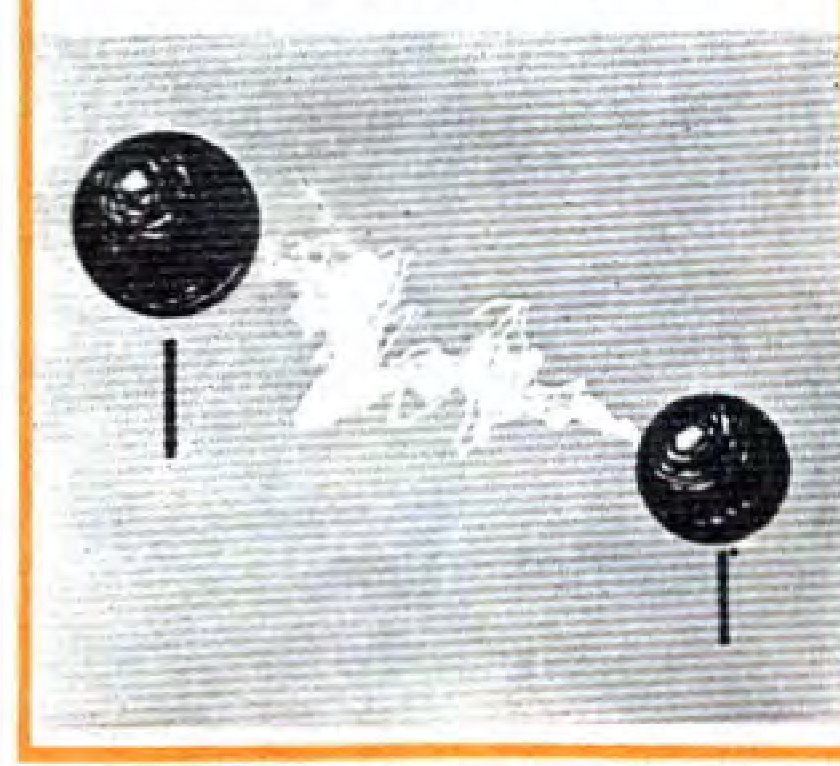
وأحيانا يكون اختلاف الضغوط الجوية ، فى الأصل ، ناشئا عن طاقة كهربائية تحررت وتسببت فى تلك الضغوط ، لذلك تهب العواصف بكثرة فى الجبال المرتفعة ، أو عند شاطئ البحر . بيد أنه لابد من تجمع طاقة قادرة على تحطيم الحواجز ، فى كل مكان تهب فيه العاصفة .

ومهما يكن أصل العاصفة ، نجد أنها حين تهب ، تكون ظاهرة كهربائية طبيعية . أما البرق الذى يصاحب دائما العاصفة ، فما هو إلا شرارة يصل طولها أحيانا إلى عدة كيلو مترات . ومما يثير الدهشة ، أن هذا البرق ، حين يحدث فى الأجواء المرتفعة ، يعطى ضوءاً جميلا وهادئاً .

وثمة شئ آخر ، فإنه لما كان تفريغ شحنة الكهرباء يتم بين سحابتين ، أو غالبا بين سحابة والأرض ، فلابد من أن يجتاز الهواء : « يمزق » البرق الهواء الجوى ، ويحطم حاجز الصوت ، فتحدث اهتزازات فى طبقات الهواء التى يجتازها البرق ، وهى أساسا تعد الرفيق الدائم له . إن هذه الاهتزازات هى « الرعد » ، الذى يعد ثورة أخرى ضخمة للطاقة السماوية .

وحين نتكلم عن العاصفة ، يمكننا أن نستخدم كلمة « ضخمة » فالإنسان كى يتوصل

بإمكان الشمس وحدها ، أن تعطى طاقة كهربائية كافية لأن تولد شرارة فى قوة الشرار الذى يحدث من العاصفة .



إلى إطلاق شرارة طولها عدة أمتار من جهاز ما ، يجب عليه أن يقوم بتجميع كميات جد عديدة من الطاقة الكهربائية .

ماذا يجرى عند حدوث البرق ؟ تسرى مليارات من الفولتات الكهربائية ، كذلك مئات الآلاف من الكيلووات التى تستهلك فى ثانية ! وللأسف لم يتوصل الإنسان بعد ، إلى إخضاعها لسيطرته ، وتخزينها ، لكن كل ما توصل إليه ، أن استخدم « مانعة الصواعق » . وهى جهاز يقى المبانى التى يقام عليها ، من أخطار الصاعقة ، بأن يفرغ تلك الكهرباء فى الأرض الرطبة ، فور تجمعها أولا بأول .

ويمكننا أن نقول أيضا ، إن هذا الجهاز يرسل إلى السماء كهرباء من الأرض ، لتحليل كهرباء السحب . ويرجع أصل هذا المشهد المخيف للعاصفة ، إلى وجود نوعين من الكهرباء : واحد يسمى التيار الموجب ، والآخر التيار السالب ، يتجاذبان معا ، ثم ينتهيان : وهذا هو المهم .

ولا يجب أن يثير دهشتنا البرق الذى يعد وحده ذا خطورة . إنه يظل يحدث فترة طويلة ، قبل أن نسمع صوت الرعد . إن البرق هو ضوء سرعته ٣٠٠٠٠٠ كم فى الثانية ، أما الرعد فهو ضجيج تبلغ سرعته ٣٣٠ مترا فى الثانية فقط ، ومما لا يثير الدهشة ، أن يصل البرق إلى بصرنا قبل أن يصل الرعد إلى أسماعنا ! ويمكننا أيضا ، بإجراء عملية حسابية بسيطة أن نقدر مسافة العاصفة ، بمقدار الثوانى التى تمضى بين رؤية البرق ، وسماع الرعد ، باستخدام المعلومة السابقة عن سرعتى البرق والرعد .





سكان السماء ..

هل تعرف جيدا هذه السماء القريبة منا ، والتى تبعد بضع عشرات أو بضع مئات الأمتار من سطح الأرض ؟

للأسف ! إن معرفتنا بها ، ليستّ أفضل بكثير من الأرض المزروعة بأنواع من النباتات التى لا نهاية لها ، حيث تتزاحم فيها الحيوانات بجميع أحجامها ، وكذلك ليست أفضل من البحر الذى بدأنا حديثا فى سبر أغواره .

وتعد السماء ، بالرغم من ذلك ، عالما يسهل الوصول إليه ، فيكفى أن نفتح أعيننا ، وأحيانا أيضا آذاننا .

ولهذه السماء سكانها ، ومن أشهرهم الطيور ، ونحن نعرف تلك التى تعيش على مقربة منا ، كالطاووس ذى الذيل المتألق الألوان ؛ وفى غاباتنا أيضا يوجد العصفور الصغير ، فى حجم الإبهام . كم من قصة يمكن أن تؤلف عن ذكائه ، وروحه الأسرية أو العشيرية ، وحاسته فى الاهتداء إلى جهة السير ! وأبعد من تلك الطيور ، نجد طائر (القادوس » الضخم الذى يبلغ طول جناحيه مترين ، وهناك أيضا « العصفور الطنان » ذو الألوان العديدة ، ويسكن الغابات الاستوائية .

وقد تطلبت دراسة الحشرات الطائرة — وهناك مئات الآلاف من الأنواع — مئات السنين . ومن المعروف أن الأنواع التى لا تعيش إلا فى السماء تعد نادرة ؛ فمعظم الحشرات تعرف التحور الذى يجعل منها تارة حيوانات أرضية — ديدانا أو يسروعا — وتارة حيوانات جوية ، كالفراشات الرائعة الجمال .

غير أن السماء تضم أيضا مخلوقات أخرى ، أغرب من هذه ، من بينها الثدييات كالخفاش ، بأجنحته التى ما هى إلا جلد رقيق يكسو أصابعه الطويلة النحيلة ، وأقدامه الأمامية . ونرى الخفاش يطير فى هدوء عند اقتراب الليل ، وهو تزود بحاسة رادار ، ذات ذبذبات أعلى من الصوت ، ترشده فى كل لحظة ، إلى المسافة التى بينه وبين ما يحيط به من أشياء ، فيتفادى بذلك أية عقبة تصادفه .

وهناك أيضا ثدييات ذات مقدرة كبيرة على الطيران ، نذكر منها نوعا من السنجاب تضم أقدامه إلى جسده بوساطة نوع من « الباراشوت » . ويقفز من فوق الأشجار ، ويسقط دون أن يتحرك كالورقة الميتة ، ويستخدم « الباراشوت » بمهارة ، فيهبط تماما حيث يريد .

ولعل أكثر ما يثير الدهشة « السمكة الطائرة» وبما أنها تعيش فى المياه ، فإنها لا تستطيع أن تحيا فوق الأرض ، أو فى السماء . ولكن بالرغم من ذلك ، فإنه إذا تهددها أى خطر ، تسارع فتقفز خارج الأمواج ، وترتفع فى الهواء ، وتطير لبضع ثوان تقطع خلالها نحو مائة متر .

ترى هل يكفى أن نفتح أعيننا ، وآذاننا لاكتشاف السماء بعمق ؟ هل هذا يكفى لمعرفة جميع الحيوانات التى تجوب عالمنا السماوى ؟

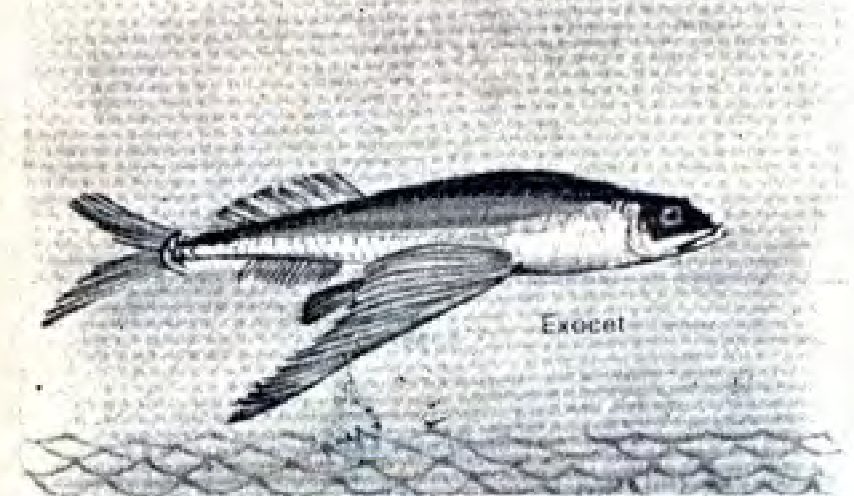
الواقع أنه لابد أن تستخدم حاسة الشم !

إن سماءنا تعد أيضا عالم الظواهر الطبيعية الغريبة ، المألوفة لدينا ، والتى نسميها « الرائحة » ! كيف تتكون هذه الرائحة التى تعطر حدائقنا خلال فصل الربيع ! إنها عبارة عن جزيئات دقيقة تنتشر فى الهواء بسرعة تثير الدهشة ، ولا يمكن وزنها أو رؤيتها بالمجهر «الميكروسكوب» ترى لماذا تتنوع تلك الروائح ، وماذا يميزها ؟

إن هذه السماء التى تبدو فضاء ، كم هى مليئة ومزدحمة بسكانها ، هناك أيضا عالم صغير بلا نهاية ، إنه عالم الميكروبات والبكتريا الشاسع ، التى هى فى الواقع سادة سمائنا .







ظلت الحيوانات وحدها ، خلال آلاف السنين ، مطلقة الحرية فى التحرر فى الجو . ومن أشهرها العصافير والحشرات . ولكن هناك أيضا ثدييات كالسنجاب الطائر الموجود فى أمريكا الجنوبية . كذلك يوجد أسماك يمكنها أن تطير وتقطع مسافة مائة متر .

كلمة السر

كلمة سر العدد الماضى (سفر)

ح	و	ر	ط	م	ى	س	ر	م	س
ر	ا	ت	ه	ج	ا	ف	س	ا	ب
ا	ل	ج	د	ى	ش	ر	س	و	د
س	ق	ا	م	س	ج	م	ر	م	ا
غ	ص	ر	ن	م	ا	س	ى	س	ل
ا	ى	ه	ا	ع	ع	ا	و	ف	س
ر	ر	ر	ى	ى	ط	ق	ل	ن	و
ب	ك	ل	د	ى	ن	ا	و	م	ى
ع	ى	ه	ى	ب	د	ا	ل	ا	س
ه	ى	ر	د	ن	ك	س	ا	ل	ا

أصول اللعبة :

١ – كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، اشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة فى القائمة المذكورة .

٢ – للتسهيل .. ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمةداخل «مربع الأسرار» لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .

٣ – يتم الشطب إماأ فقيا من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسيا من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما فى اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .

ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد فى أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه (وذلك باستثناء « كلمة السر ») .

(ا)
اسماعيليه
السويس
الأدبيه
الإسكندريه
القصير

(ب)
بورسعيد
(د)
دمياط
دم

(ر)
رأس غاب
رشيد
(ت)
تجاره

(ج)
جمارك
(س)
سفاجه
سفن

سوق
سنه
(م)
موانى

الأخطاء أين هى ؟

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها ! . . . أتقن التقليد . . . ولكن مع ذلك وقع فى أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء وقع فيها فنان الرسم الذى على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه الأخطاء الخمسة فى خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة ...





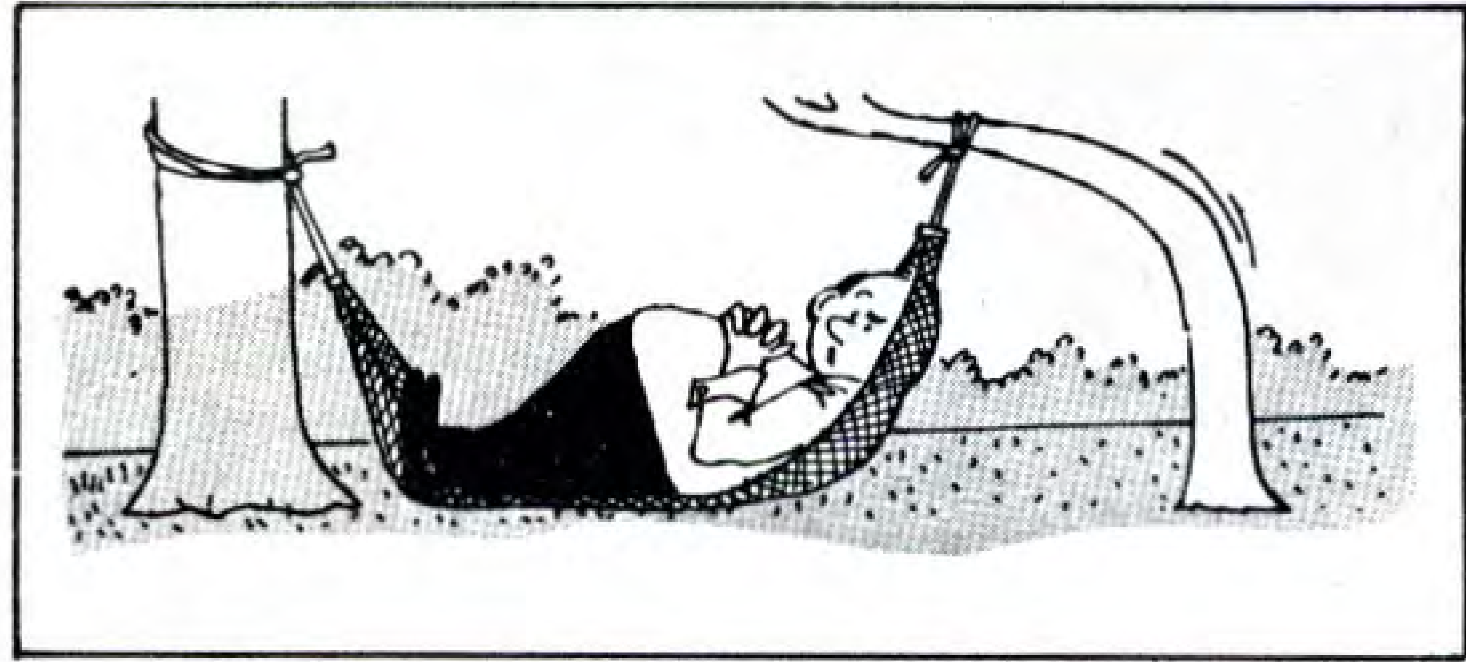
فكاهات



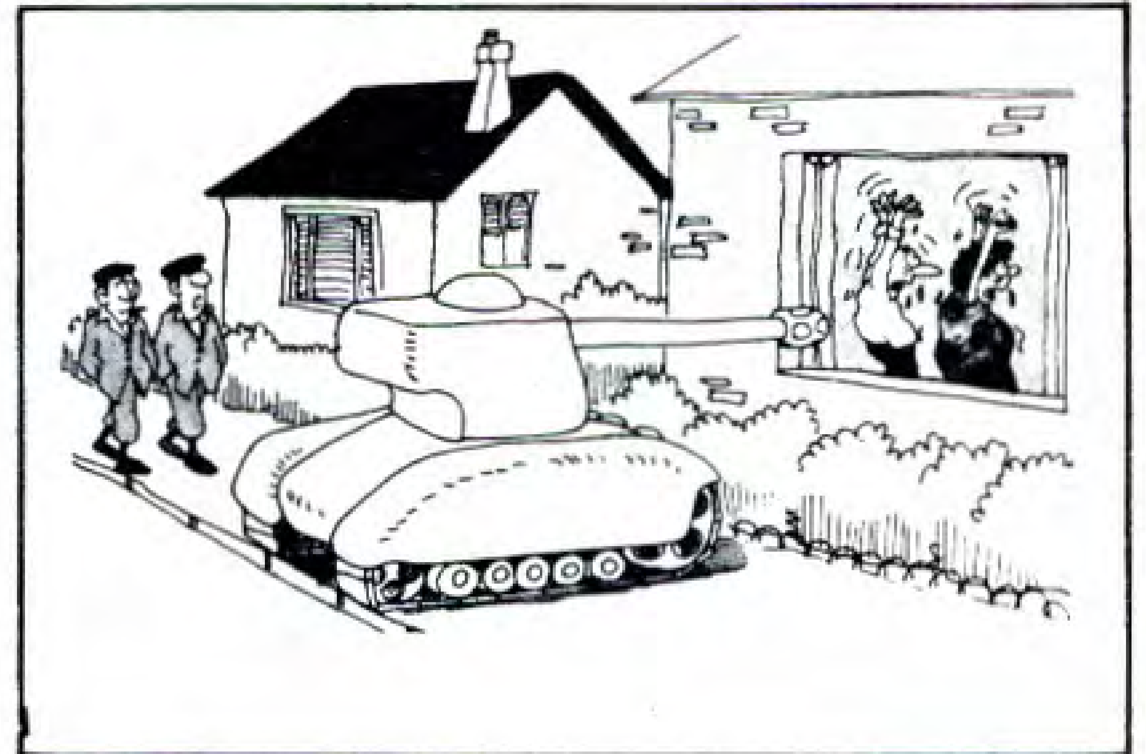
« بدون تعليق »



أحتاج لكام رصاصة لواحد فى الحجم ده . . !



« بدون تعليق »



مكنش حقنا نسيب الدبابة هنا طول الليل . . !
تلاقى الأهالى حيشتكوا . . !



« بدون تعليق »

بدو الشمال الرحل ٧

ملخص ما نشر :

استطاع « نيكى » الهرب من « لى بو » وبينما هو يسير فى الغابة على غير هدى ، وجد أرنبا فدفعه الجوع إلى الهجوم عليه فوقع فى فخ كان قد نصبه « لى بو » حاول التخلص منه دون جدوى ، وبينما كان « نيكى » يحاول فك إساره ، هاجمه ذئب كبير ، ولكن « نيكى » تمكن من التغلب عليه وقتله . وفى الصباح صنع « موكوكى » و « لى بو » قفصا من فروع الشجر ووضع « نيكى » أسيرا فيه ، حتى يبرأ من جراحه ليقوما بتدريبه لاستخدامه فى المراهنات ....



وفى أحد الأيام ، جلس « موكوكى » بمفرده مع « نيكى » ، وبعد أن أحضر له طبقا به فضلات من اللحم ، قال له بهدوء : « ليس ذلك بالكثير ، ولكنه كل ما أستطيع أن أقدمه لك ، وبودى لو استطعت أن أفعل أكثر من ذلك ، ولكننى لو وهبتك حريتك ، فسأتلقى أنا ضربات السوط » .

وكان « موكوكى » يمقت هذا الرجل الفرنسى ، لما كان يتسم به من قوه شديدة ، بالإضافة إلى أنه اكتشف فيه ميولا غير نزيهة ، ولكنه كان مرتبطا به ، لكى ينال نصيبه من الجلود وأراد « نيكى » أن يعرب « لموكوكى » عن عرفانه بجميله ، ولكنه انتصب فجأة عندما ظهر « لى بو » على الفور .

وصاح « لى بو » اللعنة ! أتعصى أوامرى أيها الهندى القذر ! أتحاول أن تقلل من الفرص التى سيتيحها لى هذا الكلب ! أتحاول أن تجعل منه كلبا مدللا للصالونات ! لكى يقاتل ، يجب أن يشعر بجوع . . . وأنت تعطيه طعاما ! »

ومرت « بموكوكى » أوقات عصيبة ، غير أن الفرنسى كان لايزال فى حاجة ماسة إليه ، حتى لا يجازف بذهابه ، فقال له آمرا : « غدا ستقوم بصناعة مركبة لقفص كلبى المقاتل ! مركبة نجرها بشدة ! »

فى حلبة المصارعة :

تزاحم نحو مائتى شخص تغمرهم السعادة ، محدثين ضوضاء من حول الحلبة ، وكان من بينهم البيض ، والهنود ، والخلاسيون ، ومعهم مركباتهم ومعداتهم ، كما كان يتوافد على المكان دون انقطاع ، آخرون يجيئون من أكثر المناطق بعداً فى الشمال الفسيح ، كى يحتفلوا بعيد رأس السنة الميلادية ، كما اصطحب كثير منهم أسرهم . وعلى مقربة منهم ، كانت تشوى عشرات من حيوان الرنة على نار هادئة . أما داخل الحلبة ، فقد أخذ الموسيقيون يضبطون آلاتهم ، وكان مقررا أن تعقد فى نهاية الاحتفال ، صفقات الجلود . وكان الرجال وحدهم ، يقفون عابسى الوجوه ، على مقربة من الأقفاص ، حيث تسجن الكلاب الكبيرة ، إذ ظلوا طيلة شهور فى انتظار تلك الرياضة القاسية ، ولكن فى هذه اللحظة ، استدار الرجال ، ونظروا بحزن شديد إلى لافتة علقت توا فوق وتد ، مكتوب عليها بالفرنسية والإنجليزية : « ممنوع إقامة مصارعات





للكلاب » وموقع عليها من ضابط البوليس المختص لدى الحكومة الاتحادية « أندريه دوبا » .

وفى تلك الأثناء ، وصل « جاك لى بو » إلى المكان ، يتبعه «موكوكى» ويجر من خلفه قفص « نيكى » الموضوع فوق زحافة : « قف ! ماذا يجرى هنا ، لماذا لم تبدأ المصارعة بعد ؟ » واستدار الجميع نحو صائد جلود الحيوانات ، فرأى الدهشة ترتسم على وجوههم . وتقدم منه رجل خلاسى كبير ، وأجابه قائلا : « لن تكون هناك مصارعات ، فقد منعها ضابط الشرطة المسئول الذى عين حديثا : عليك أن تقرأ اللافتة يا « لى بو » إذا كنت تعرف القراءة » .

تفرس « لى بو » فى وجه المتحدث ، ثم لفظ كلمة سباب : « هل جن هذا الضابط ! وما أنت « يا جروس دورانت » سوى رجل ضعيف ، على استعداد لإطاعة أى شخص يأتى . ولكن مع ذلك تعرف ما يجب وما لا يجب أن تفعله بكلبك الخاص ! إن كلبى ملك لى ، واعتزم أن أطلقه ضد ذئبك ، بشرط أن تقبل المخاطرة .. وفى الحال ، وإذا أراد الضابط الجديد أن يتدخل ، فسوف أتولى أمره أنا « لى بو » .

تهللت وجوه الحاضرين ابتهاجا من جراء ما نطق به « لى بو » ، وأخذوا يضحكون ، ويتحدثون بصوت عال ، وهم يلوحون بأذرعهم ، ثم أحاطوا بـ « لى بو » وبكلبه العبوس ذى العينين المحمرتين من جراء احتقان الدم فيهما ، وهو محبوس فى قفصه .

أخذ « دورانت » يضحك وقال : « حسنا هذا الذئب ضد كلبك ! وأراهن بعشرة جلود من حيوان القندس ، أن الذئب سيقضى على كلبك» .

— « إذا سأحصل على الجلود » غير أن « موكوكى » ساوره القلق ، وجذب كم صائد جلود الحيوانات قائلا : « أرجو ألا تراهن بنصيبى فى الفراء » . ولكن ما لبث أن أمسك « لى بو » بسترة الرجل الهندى بيده الضخمة وقال له « فراؤك ؟ » . وأخذ يضحك ، ثم أمسك باليد الأخرى طردا صغيرا من جلد جاف وصلب ، واستطرد قائلا : « هذه هى فراؤك ؟ خذها لقد أنهيت شركتنا » . ثم ألقى بالطرد بعنف فى وجه « موكوكى » فتقهقر الرجل الهندى على أثر الصدمة ، وترنح ، ثم سقط فوق الجليد ، فانفجر الجميع ضاحكين .

تقدم كثير من الحاضرين لدفع قفص « نيكى » والذئب « تاو » حتى طرفى الحلبة ، ثم التأم حوالى ثلاثة أو أربعة صفوف حول السور المكون من الجليد المتراكم ، وبدأت المصارعة حين فتح بابا المتمصين .

لم يسارع « نيكى » بالخروج من القفص ، وكان يشك أن ثمة تجربة جديدة سيمر بها ، ولم يعبأ بخصمه ، وكان ضجيج جموع المشاهدين ، يشتت فكره ، وكان « لى بو » متجهم الوجه ، حين لاحظ أن الكلب لم يعد شرسا .

أما « تاو » الحيوان الذى يملكه « دورانت » ، والذى ظل بطلا طوال السنتين الماضيتين ، فقد أخذ يتحرك شبه زاحف حول الحلبة وقد كان أقصر من « نيكى » ، ولكن وزنهما كان متقاربا ، ودون أن يبدى أى تحذير ، قفز فوق « نيكى » ، فاعتقد الجميع أنه اكتشف نقطة الضعف لدى الكلب ، غير أن الموقف تبدل فى لمح البصر ، إذ قاوم « نيكى » الحيوان المفترس بهجوم مضاد عنيف ، وبمهارة بالغة ، لم يرد لها مثيل فى قصص مصارعات الكلاب ، وصاح الجميع من هول المفاجأة ، واستؤنف القتال وسط ضجيج شديد .

البقية فى العدد القادم

سؤال وجواب

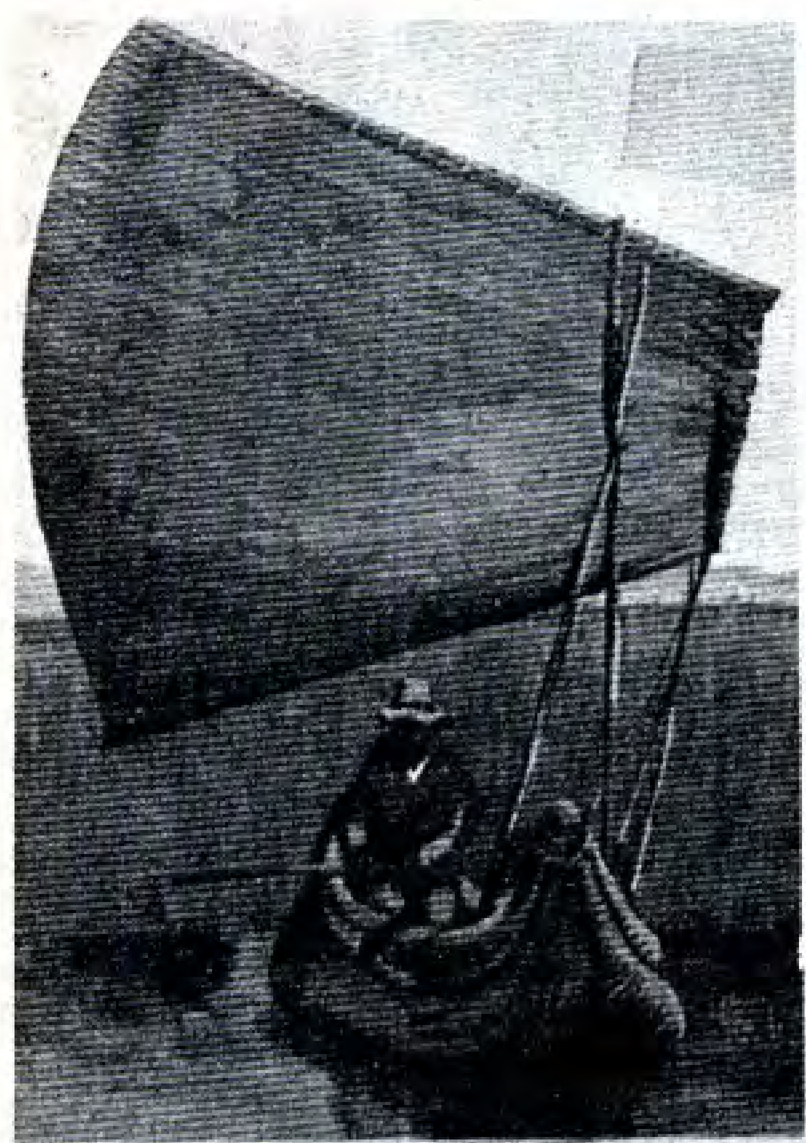
أين نجد أعلى بحيرة فى العالم؟

من بين جميع البحيرات الكبيرة الموجودة فى القارات المختلفة ، تعد بحيرة « تيتى كاكا» أعلى بحيرة مرتفعة عن سطح البحر ، وتقع فوق هضبة مرتفعة ، وشاسعة ، من جبال الأنديز ، بين « پيرو » و « بوليفيا » ، وذلك على ارتفاع ٣٨٫٩ أمتار ، وتنخفض نحو ١٠٠٠ متر عن قمة « مونت بلان » .

ومما يسترعى النظر ، أن مساحة هذه البحيرة تبلغ ٨١٣٥ كيلومترا مربعا ، ويقسمها مضيق « تيكينا » إلى جزءين ، ويصل طول البحيرة إلى ١٧٨ كيلومترا ، وهى عميقة جدا (٣٧٠ مترا) .

وبالبحيرة شريط ضيق من الأرض ، ابتداء من الساحل ، تنبت فيه غابات بها بوص طويل . ويستخدم هنود المنطقة . ذلك البوص فى صناعة قواربهم ، وبناء أطواف كبيرة ، يضعون فيها طينا ، ويحولونها إلى حدائق عامة تنتج الفول ، والبطاطس ، وأنواعا أخرى من الخضروات .

وتزدحم جميع المناطق التى تحيط ببحيرة « تيتى كاكا » بالسكان ، نظراً لجوها اللطيف ، بالإضافة إلى أنها تصلح للزراعة . كما توجد فى المياه الصافية بالبحيرة ، أنواع عديدة من الأسماك .





من أين تأتى البطاطا؟

تعد البطاطا نباتا درنيا ضخما ، يرجع أصله إلى مناطق أمريكا الوسطى . ومن المعروف أن البطاطا ، يمكن زراعتها اليوم فى المناطق ذات المناخ المعتدل ، بما فى ذلك أجزاء من جنوب أوروبا .

ومما يذكر أن جذور البطاطا غنية بالسكر ، وأن لها تركيباً نشويا ، وتتنوع ألوان الجذور ، من اللون الأبيض إلى البرتقالى ، وأحيانا إلى لون أحمر قان فى الداخل ، ومن اللون الأسمر المتسم بالاصفرار ، إلى اللون البنى أو الأحمر فى الخارج ، ويتكون الجزء الرئيسى من النبات ، من ساق تتسلق أو تزحف فوق الأرض ، يبلغ طولها من ثلاثة إلى ستة أمتار .

ولنبات البطاطا أوراق جميلة الشكل ، تشبه القلب ، ولها سيقان طويلة جد مزخرفة ، ولذلك يمكن زراعتها كنبات داخل المنزل .

لقاء



«بسم الله الرحمن الرحيم»

إلى أعز شيء وأثمن وقت فى حياتى ـ تان تان : — إليك يامن أحببتك دون الآخرين أبعث بأطيب الأمانى والتوفيق والنجاح لك .

« وبعد »

أشكر كل السادة العاملين على مايقدمون لنا من قصص ومعلومات وطرائف وعلم ، ولكن لى بعض الاقتراحات البسيطة فى تعديل وازدهار مجلتنا ألا وهى : —

١ — لماذا قطع باب مقتطفات الذى كان يضم العلم والفكاهة والشعر والأدب وكنت مسروراً منه جداً لطرافته وكنت أرجو أن تزداد صفحته إلى صفحات .

٢ — لماذا لايقدم فى مجلتنا تان تان المصرية باب دينى ، ولا أطلب أكثر من صفحة تخصص لهذا الباب مثلا يكون اسمه العلم والإيمان أو شيء من هذا القبيل ويضم هذا الباب بعض اللقاءات مع المتفقهين فى الدين ونصائح للشباب .

٣ — أو يكون هناك باب آخر يضم كتابة الشعر العريق الذى أنا أهوى قراءته وأرجو أن يكون هناك الكثير مثلى .

٤ — وأخيراً مع طلبى الوحيد أو التقليدى دائماً فى كل رسالة أين البطل يورك وليس ريك لأننى لم أر هذا البطل إلا فى قصة واحدة منذ السنة الأولى وقد انقطع بعدها ، ولم يظهر أبداً وكلما كتبت عنه لكم تقولون أن هناك جدولا يضم القصص وأبطالها التى سوف ستنشر ، ولكنها كل مرة لاتضم هذا البطل .

وأخيراً أرجوا أن لا أكون قد أطلت عليكم . ومع تمنياتى الدائمة التى لاتنقطع عن ازدهار وسمو شأن مجلتنا وبلادنا ، أرجو منكم بعض الاهتمام برسالتى ، بأن تردوا عليها بمثلها أو تنشروها فى باب لقاء .

صديق المجلة على الدوام

عمرو محمد أبو القاسم

العنوان : قرية كفر سنجاب — محافظة الدقهلية .

١ — إذا حذف باب فيوضع باب بدل منه تمشياً مع حركة التطور فى المجلة .

٢ — لو قرأت الأعداد السابقة ستجد فيها صفحتان أفردتا لموضوع دينى .

٣ — إن هذا الشعر ضمن أنشطة أندية تان تان ومتى تجمعت لنا منها حصيلة طيبة ، فسنقوم بإصدار كتيب على شريطة أن توافينا تلك الأندية بمجهوداتها وبنشاطها .

●●●

مجلتى العزيزة تان تان

لك تحية طيبة وللدكتور محمد فؤاد إبراهيم لى بعض الاقتراحات والاستفسارات : —

١ — أرجو إلغاء جميع قصص السيد مجلان الخرافية لأن ليس لها معنى ، وأرجو الاستفادة بهذه الصفحات التى تنشر عليها قصصه فى أشياء مفيدة .

٢ — أين ماكس المكتشف ؟ لقد سألت هــذا السؤال فى خطابى السابق ولقد كتبتم أنه فى أجازة فإن الأجازة قد طالت .

٣ — أين بقية قصة الفارس أردان « الأميرة الاسيرة » ؟

٤ — أرجو نشر رسالتى فى باب لقاء ولكم جزيل الشكر .

صديق المجلة على الدوام

الاسم : خالد عبد الهادى إبراهيم

السن : ١٣ سنة

الهواية : المراسلة — جمع الطوابع — قراءة تان تان — السباحة — تنس الطاولة

العنوان : شارع النصر عمارة نموذج (١٩) مدخل (ب) شقة ٤١ — المعادى الجديدة — القاهرة

١ — لايمكن الغاء باب له قراء ومعجبون ، لأن مالا يروق لك ربما يحوز إعجاب الآخرين .

٢ — لم يحن دوره فى النشر بعد .

٣ — عندما يحين دورها فى النشر ، ستجدها على صفحات المجلة .

●●●

بسم الله الرحمن الرحيم

إلى نور السبت وزهرة الحب . . . إلى المجلة التى أنارت حياتنا .

فأنت المجلة التى توفر لنا سبل المعرفة والتثقيف فى مجالات الحياة .

كما أنك المجلة التى تسهل الأتصال والمراسلة بين أبناء العروبة الذين يجتمعون تحت ورقة حب تحمى الجميع (تان تان) . فإنى لى بعض — الاستفسارات وهى : —

١ — أرجو أن تنشروا قصصاً لأبطالنا المحبوبين أمثال : دوك سيلفر — كورانتان — كومانش

٢ — أود أن تعيدوا باب ألعاب وتسالى وأن تستبدلوا باب (لك يافتاتى) بباب (لكم يا شباب) .

٣ — أرجو نشر إسمى فى باب (لقاء) فأنا من هواة المراسلة .

٤ — وفى النهاية شكراً لمن يساهم فى عمل هذه المجلة المحبوبة مع أطيب التمنيات .

الاسم : إبراهيم كمال حمدى (١٥ عام) .

الهواية : المراسلة (مع الجنسين) — الشطرنج — جمع الطوابع .

العنوان : السيد / كمال أحمد حمدى — مدير عام شركة باتا بفاقوس — شرقية ج.م.ع

ومنه ليد المحبوب : إبراهيم

١ — كل بطل من أبطال تان تان له دوره فى النشر .

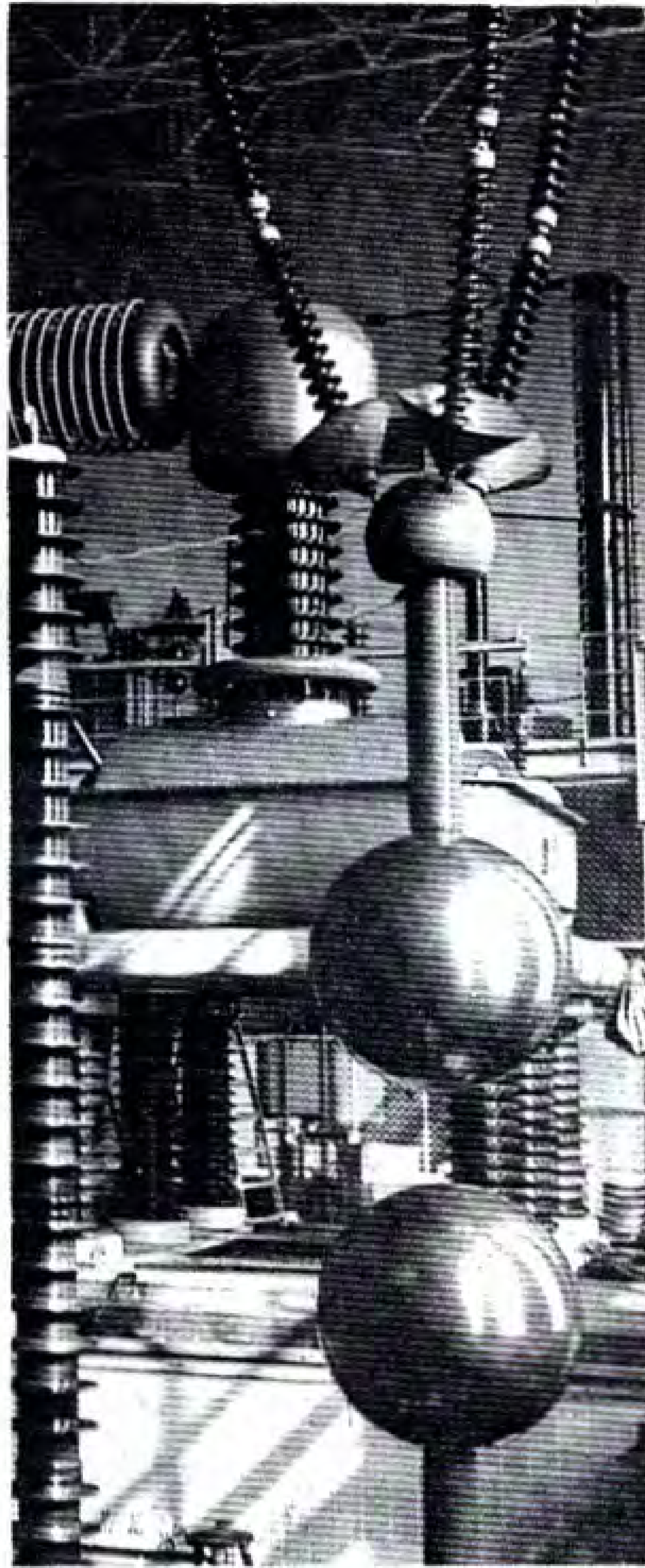
٢ — إن لك يافتاتى له قارئاته الكثيرات ، فلا يمكن إلغاؤه .

العلوم ... والحياة

المحطات الكهرومائية ١

عندما يقتصر بناء السدود الكبرى عبر الأنهار على درء خطر الفيضانات فحسب فإن هذه السدود تعتبر فى نظر المهندسين منشآت غير اقتصادية بالمرة ، بالرغم من الدور الذى تقوم به فى حفظ الأرواح وصيانة الممتلكات من الدمار . ولكى تقوم هذه المشروعات على أسس اقتصادية ينبغى أن تكون السدود متعددة الأغراض ، فتستخدم للتحكم فى مياه النهر ، ولتوليد الكهرباء من محطات تكون جزءا لا يتجزأ من المشروع . فعندما يتم بناء السد ، يتكون خلفه خزان ضخم يرتفع فيه مستوى الماء كثيراً على المستوى الأصلى فى النهر . وتنشأ محطة التوليد لتستغل هذا السقوط فى إنتاج الكهرباء ، ويطلق عليها اسم « المحطة الكهرومائية » .

فى هذه المحطات تكون المياه القادمة من الخزان محتوية على قدر هائل من الطاقة ، فتمر خلال مكنات ضخمة تعرف باسم « التوربينات الهيدروليكية » وتدير المياه عند اندفاعها فى هذه المكنات عجلات يدهش الإنسان من ضخامة حجمها ، إذ يصل قطر بعضها إلى عشرة أمتار . ويتدفق الماء بعد ذلك خارجا من المحطة إلى مجرى النهر حيث ينساب فى رفق وكأن شيئا لم يكن . وقد يمر نفس هذا الماء بعد ذلك فى محطة كهرومائية أخرى على النهر نفسه ، ويندفع خلال توربينات هذه المحطة مولداً طاقة جديدة . فالماء فى هذه الحالة يعتبر وسيطا فى توليد الطاقة وليس مصدرا ينتهى بمجرد الحصول على الطاقة منه كالفحم وزيت البترول . ومنذ أن عرف الإنسان كيف يستخرج الطاقة من اندفاع الماء ، ظلت استعمالاتها مقصورة على ضفاف الأنهار نظرا لصعوبة نقلها إلى أماكن بعيدة عنها ، فكانت التوربينات تدير المكنات فى مصانع الحديد أو ورش النجارة أو محالج القطن المقامة على ضفاف النهر فى الموقع نفسه . فلما تم اختراع المولد الكهربائى ونجح المهندسون فى نقل الكهرباء إلى مسافات بعيدة ، تحولت التوربينات الهيدروليكية إلى إدارة



المولدات الكهربائية ليسهل نقل القدرة الناتجة إلى حيث يمكن الاستفادة منها . وتحولت مصادر القوى لمثل هذه المصانع المقامة على ضفاف الأنهار إلى محطات كهرومائية رئيسية . وفى هذه المحطات تقرن التوربينات مباشرة بالمولدات الكهربائية . وهى مكنات جبارة لتوليد تيار كهربائى شديد القوة يمكن نقله إلى حيث يستخدم فى أماكن تبعد عن المحطة مئات أو آلاف الكيلو مترات . وفى المشروعات المتكاملة التى تقام على طول نهر واحد ، تنشأ مجموعة من السدود تترابط محطاتها الكهرومائية لتكون مجمعا فريدا للقدرة . وتعمل

المولدات الكهربائية عادة بضغط (جهد) كهربائى عال ، غير أنه لا يكفى لنقل التيار الكهربائى عبر الأسلاك مسافات طويلة . لذلك تقام بجوار المحطات مجموعة محولات كهربائية ترفع الضغط الكهربائى إلى قدر يناسب طول المسافة .

والمحولات أجهزة يمكن بها رفع أو خفض جهد التيار المتردد فى حدود كبيرة . وفى المحطات الكهرومائية تقوم المحولات برفع الضغط ، وبذلك يقل التيار إلى قدرة كهربائية معينة . ويمكن نقل هذا التيار مسافات طويلة إلى المراكز الصناعية ، وللاستخدامات العامة فى المدن ، وفى النقل والمواصلات . ولا تغير المحولات من القدرة الكهربائية ، وإنما تقوم بتغيير الضغط الكهربائى فتتغير شدة التيار تبعا لذلك بحيث تظل القدرة ثابتة . فلو رفع المحول الضغط بمقدار عشرة أمثال ضغط المولد الكهربائى ، مثلا ، فإن شدة التيار تنخفض إلى عشر قيمتها الخارجة من المولد . وغالبا ما يرفع الضغط الخارج من المحطة إلى ١٣٢٠٠٠ فولت لخطوط الكهربائية وبالتطور الذى حدث فى تصميم العوازل والمفاتيح الكهربائية ، أمكن الوصول إلى ضغوط أعلى من ذلك بكثير . ووصلت إلى ٥٠٠,٠٠٠ فولت ليتيسر نقل طاقات كهربائية أكبر . وتوجد خارج المحطة مجموعة من المفاتيح تختص بالتحكم فى التيار أوتوماتيكيا من حجرة المراقبة داخل المحطة حيث توجد لوحة التحكم المزودة بمجموعة من أجهزة القياس والأزرار .

وبعد أن تمر الكهرباء من المولدات خلال المحولات ومفاتيح التحكم ، تحملها الأسلاك التى تكون الشبكة الكهربائية لتوزيعها على مناطق الاستهلاك . وتعلق الأسلاك فى أبراج من الحديد ، تقام على مسافات متباعدة ، بوساطة عوازل طويلة من الصينى تمنع تسرب التيار من الأسلاك إلى الأرض خلال الأبراج الحديدية . وفى نهاية الخط الكهربائى ، حيث توزع الكهرباء للاستهلاك ، تخفض مجموعة أخرى من المحولات الضغط الكهربائى ليتناسب مع الضغط اللازم للأجهزة المستعملة . فمعظم الأجهزة المنزلية ، كالغسالات والثلاجات وأجهزة الراديو والتليفزيون والمصابيح الكهربائية ، تعمل بضغط ٢٢٠ أو ١١٠ فولت . وهناك أجهزة أخرى فى مجالات الصناعة والنقل تعمل بضغوط أعلى قد تصل إلى ٥٠٠ فولت ، وهذه تستخدم لها محولات خاصة .

الأبطال الثلاثة

وصل الأصدقاء الثلاثة إلى «كورسيكا» وفى صباح اليوم التالى خرجوا فى رحلة بحرية استكشافية . وأثناء تجول «آل» منفردا فى الأعماق .













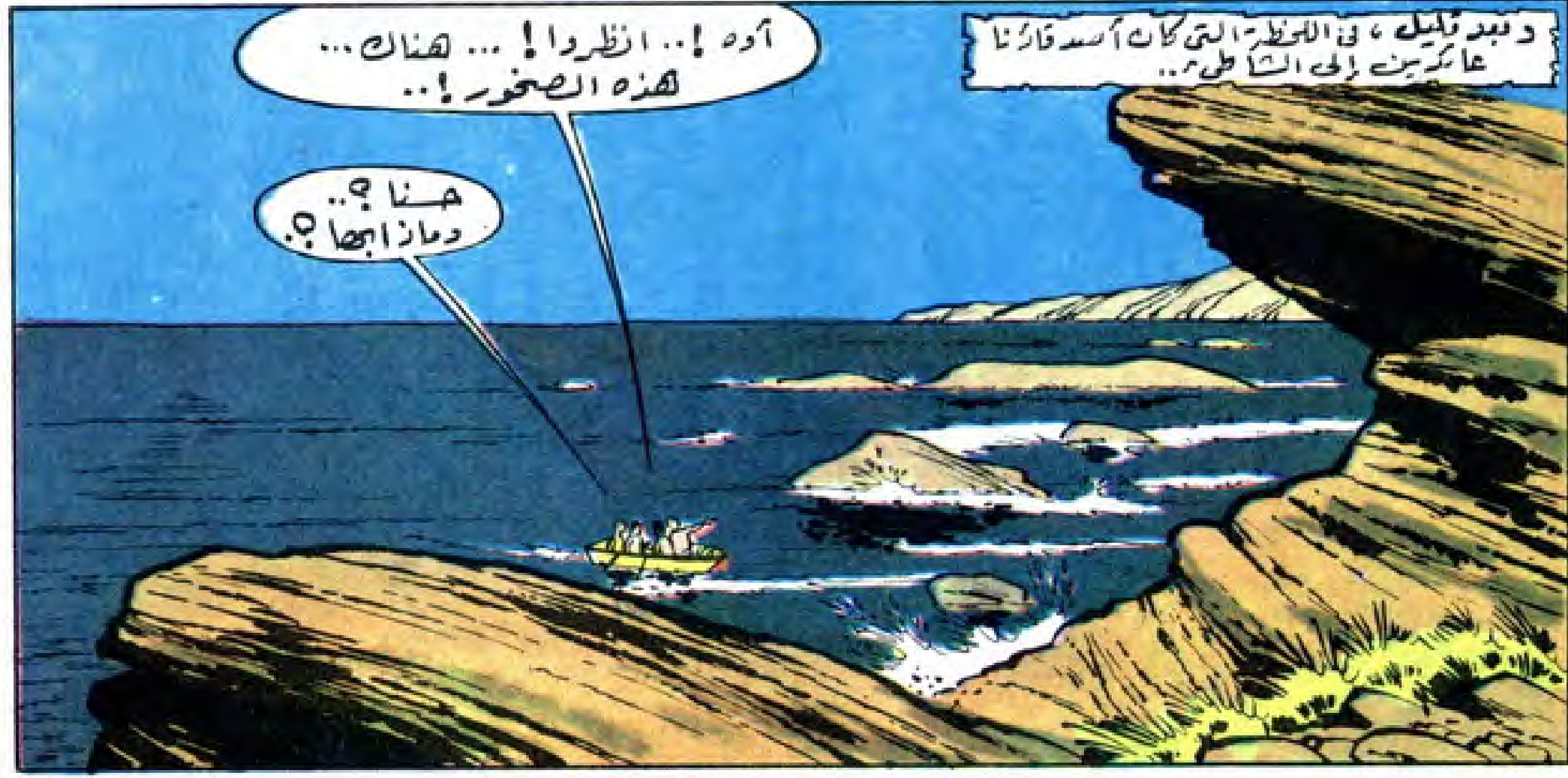








الأبطال الثلاثة











(١) جبن "كورسيكي"












هذا المنظر المرسوم !


لكنه يشبه الآخر تماماً ..
ويحمل نفس التوقيع !..


همم !.. إن كل هذا غريب .. !..
أود لو وقفت على سر هذا اللغز! سأمضى لأحضر المنظر الآخر، حتى نتمكن من إجراء المقارنة ..


وحتى أعود، عليكم بإلقاء نظرة على رجلنا من وقت لآخر. وإذا غادر المكان فليتبعه أحدكم ..
آه لالا! .. أرجو أن نجد الوقت لتناول العشاء فى هدوء!


وخرج "أندريه" من الباب الخلفى للفندق، حتى لا يلفت نظر أمالهى رقم "1" واتجه إلى المعسكر..


وفى نفس اللحظة ..
حسنا ! إنهم الآن فى الفندق. أمامى وقت كاف .. !..


ما كل هذا الذى أحضروه معهم هؤلاء الكشافة ؟. لكن .. أوه !


هذا هو المنظر المصور والكتابين !..


لقد كنت على حق إذا ارتبت فى أمرهم .. أوه ، أسمع صوت محرك ..


فلأهرب ...
برددددم .

الأبطال الثلاثة

رباه .. هناك شخص يهرب من المعسكر .. بسرعة! يجب أن ألحق به !..

إنه يقصد الطريق العام .. فكرة ممتازة !

بروووم

سأقدمه ثم ...

أوه! لكنه مجنون! إنه يـ..

رباه! لقد أصبته .. أتمنى ألا أكون قد ...

يا للرجل المسكين! لقد فقد وعيه .. سأقلبه لكي ...

أوه!.. إنه الآخر!.. "أمالفي" الآخر!..

تشاك